Beitrag zur Klärung paläarktischer *Andrena*-Arten
(Hym. Apidae)

von

Klaus Warncke.

(Dachau).

Vor einigen Jahren verwies mich Dr. W. Forster, Direktor der Bayerischen Staatssammlung in München, auf die Bienengattung *Andrena* F., mit dem Hinweis, dass in dieser Gattung ein völliges Chaos herrsche. In der Tat wurde schon weit vor einem halben Jahrhundert der Versuch aufgegeben, die zahlreich beschriebenen Arten zu klären; man begnügte sich vielmehr, die den Autoren unbekannten Arten kurzerhand neu zu beschreiben. Damit wurde die Situation aber nur noch undurchsichtiger. Es gab daher für mich nur einen Weg, möglichst viele der beschriebenen Formen anhand von Typen zu überprüfen. Mein besonderer Dank gilt hier vornehmlich Herrn Dr. E. Königsmann (Berlin), der mir in entgegenkommenderweise die zahlreichen Typen von H. Friese, J. D. Alfken und anderen Autoren zur Bearbeitung überliess; ohne seine Hilfestellung wäre es mir unmöglich gewesen, so rasch voranzukommen. Ferner möchte ich mich bei folgenden Herren bedanken, die mir die Durchsicht ihres Museumsmaterials gestatteten oder mir Typen und weiteres Material zuschickten: Dr. F. Bachmaier (München), Prof. J. de Beaumont (Lausanne), Dr. M. Fischer (Wien), Dr. J. Franclemont (Ithaca, N. Y.), Dr. G. Friese (Berlin-Friedrichshagen), S. Kelner-Pillault (Paris), A. Ponomareva (Leningrad), Dr. Rozen (New York), Dr. W. Sauter (Zürich). Nicht zuletzt verdanke ich zahlreiche Hinweise den Herren Dr. h. c. P. Blüthgen, Dr. I. H. H. Yarrow und Dr. W. Grünwaldt; letzterer half mir auf Grund seiner umfangreichen Kenntnisse in der Gattung *Andrena,* die Arten als solche kennenzulernen.

Es war mir nicht möglich, alle paläarktischen *Andrena*-Arten klären zu können. Im vorliegenden Teil habe ich mich mit den westpaläarktischen Formen auseinandergesetzt und darüberhinaus auch einige aus dem asiatischen Raum geklärt. Zum Studium der asiatischen Arten

müssten mir die Typen von Morawitz aus Leningrad, die zahlreichen Typen von Cockerell und weniger anderer Autoren vorliegen, wozu ich nicht die Gelegenheit hatte.

Vorliegende Arbeit zerfällt in drei Teile. Der erste behandelt neugeklärte Arten oder neue Synonyme. Die von Pérez im westpaläarktischen Raum beschriebenen Arten werden alle behandelt, obwohl diese in der Pérez'schen Sammlung in Paris nicht vollzählig vertreten sind; Pérez hat im heutigen Sinne oberflächlich gearbeitet, seine beschriebenen Tiere nur ausnahmsweise mit Bestimmungsetiketten und Typenzetteln versehen, so dass eine Reihe seiner Arten anhand von Tieren nicht zu klären sind.

Im 2. Teil konnte vorwiegend durch Festlegen der Pérez'schen Arten eine Reihe von Unterarten und Arten neu benannt und beschrieben werden. Die Typen befinden sich in meiner Sammlung.

Der 3. Teil enthält das so notwendige alphabetische Verzeichnis aller altweltlich beschriebenen Formen der Gattung *Andrena*. Einmal werden im Zoological Record keineswegs alle aufgeführt, zum anderen und wichtigeren aber konnten nach dem Erscheinen des "Catalogus Hymenopterorum" von Dalla Torre (1896) so zahlreiche Irrtümer aufgedeckt und neue Synonyme gefunden werden, dass es vielfach nicht mehr möglich war, den zur Zeit gültigen Namen zu nennen. Um die Liste übersichtlicher zu gestalten, werden die geltenden Namen der mir bekannten Arten fett, die geltenden Subspecies halbfett und die ungeklärten Arten normal und die Synonyme kursiv gedruckt. Einige der Synonyme mögen im Laufe der weiteren Untersuchungen wieder zu Subspecies werden. Das beigegebene Literaturzitat nennt jeweils nur die erste Beschreibung, denn verschiedentlich wird die gleiche Art vom gleichen Autor mehrfach unter dem gleichen Namen beschrieben. Solche überflüssigen Beschreibungen erschweren nur das Literaturstudium. Ausserdem konnte eine Reihe von ungeklärten Namen älterer Autoren als Synonyme bekannten Artnamen zugeordnet werden, ohne besonders im 1. Teil der Arbeit genannt zu werden. Sämtliche Zitate wurden auf ihre Richtigkeit anhand der Originalarbeiten überprüft.

Einige bislang unter *Andrena* geführte Namen wurden aus der Liste gestrichen, so vornehmlich die von Gmelin (1790) als *Apis (Andrena)* abgeänderte oder neubenannte Formen, da sie neuerdings als unter dem Gattungsnamen *Apis* beschrieben behandelt werden. Es sind *Apis malabarica* (= *Anthophora* spec.), *aethiops* (= *Stelis* spec.), *quadrifasciata* (= *Anthophora* spec.), *dichroa* (= *Melitta* spec.) und die

nicht zu klärenden *Apis maculosa, flavicornis, fuscicornis, subvillosa, rubricornis, guttata.* Ebenso sind keine *Andrenae Apis cuprea* Fourcroy, *Scrapteroides difformis* Gribodo (nach Grünwaldt eine *Panurginae)*, *Hylaeus alternans* F. (= *Eriades* spec.), *Melittoides armeniacus* Fr. (= *Colletes* spec.) und *Ancyla brevis* Drs. Auch *Apis sordida* Scopoli kann nicht geklärt werden und mag deshalb wie viele andere ungeklärte Namen unter dem Gattungsnamen *Apis* verbleiben.

Für Amerika nördlich von Mexico werden die beschriebenen Formen in Muesebeck, C. F. W., Krombein, K. V. et Townes (1951): "Hymenoptera of America North of Mexico", Washington und (1958): "1. Supplement" aufgeführt. Aus Süd- und Mittelamerika sind nur wenige Arten beschrieben worden, die hier der Vollständigkeit halber mit aufgeführt seien: *A. agilis* Sm., *A. amarilla* Gkll., *A. brasiliensis* Vach., *A. cybele* Grib., *A. discreta* Sm., *A. cyanescens* Hal. (= *Colletes* spec.), *A. deppeana* Ckll., *A. fasciata* F. (= *Anthophora* spec.), *A. fastuosa* Sm., *A. femoralis* Guerin (= *Agapostemon* spec.), *A. hondurasica* Ckll., *A. kraussi* Mich., *A. metallica* F. (= *Augochlora* spec.), *A. modesta* Sm., *A. nigrita* F. (= *Stelis* spec.), *A. orizabibia* Strd., *A. vidalesi* ssp. *panamensis* Mich., *A. poeyi* Luc. (= *Agapostemon* spec.), *A. simulata* Sm., *A. sinaloa* Vier., *A. sodalis* Sm., *A. tricolor* F., *A. uyacensis* Ckll. und *A. vidalesi* Ckll.; ausserdem folgende fossile Andrenen +*A. grandipes* Ckll., +*A. hypolitha* Ckll., +*A. percontusa* Ckll., +*A. ? primaeva* Ckll., +*A. tertiaria* Meunier. und +*A. wrisleyi* Salt.

I. Klärung bislang nicht- oder falschgedeuteter paläarktischer Andrena-Arten.

a. Lepeletier'sche Arten.

1. *A. oraniensis* Lep., 1841: 245, ♀ — Nach Tieren in der Sammlung Pérez (Paris) handelt es sich um *A. florentina* Magr. Die Beschreibung trifft jedoch darauf nicht zu (Grössenangabe!), sondern auf die nordafrikanische Unterart der *A. bicolor* F. = *A. bicolor* ssp. *oraniensis* Lep.

2. *A. bipartita* Lep., 1841: 246-247, ♀ ♂, nec. Brullé, 1839 — ♀ ♀ in coll. Lepeletier (Paris) und coll. Lucas (Paris). Es handelt sich um die rotbraun behaarte Farbvariante der *A. nigroaenea* (K.). Wegen der hellen Kopfbehaarung beim ♀ und der schwar-

zen Haare auf der Thoraxoberseite bei ♀ und ♂ lässt sich eine eigene Unterart ansprechen, die den Namen *A. nigroaenea* ssp. *nigrosericea* Drs. tragen muss, wodurch sämtliche späteren Umbenennungen der *A. bipartita* Lep. zu *A. lepeletieri* D. T., *A. melandura* Ckll. und *A. aemula* Alfk. hinfällig werden.

3. *A. russula* Lep., 1841 : 251, ♀ — ♀, Holotypus (Paris). Es handelt sich um die rotbehaarte nordafrikanische Form der *A. similis* Sm., 1849. Die Art heisst damit nach dem älteren Namen *A. russula* Lep., die europäische Form *A. russula* ssp. *similis* Sm.

4. *A. numida* Lep., 1841 : 252, ♀ — ♀, Typus (Paris). Ist die unter *A. hypopolia* Schmdkn. 1883, bekannte Art. Da die Art bereits vor Schmiedeknecht wiederholt beschrieben wurde, muss eine Umbenennung auf die älteste Beschreibung, nämlich die von Lepeletier erfolgen. Die nordafrikanischen Tiere sind deutlich intensiver rotbraun gefärbt und damit von den west-europäischen verschieden: *A. numida* Lep. und *A. numida* ssp. *hypopolia* Schmdkn.

5. *A. fusca* Lep., 1841 : 253-254, ♀ ♂ — Die Art wurde bereits von verschiedenen Autoren richtig gedeutet, jedoch nicht als nordafrikanische Unterart der *A. trimmerana* (K.) erkannt = *A. trimmerana* ssp. *fusca* Lep.

b. Lucas'sche Arten.

6. *A. melanosoma* Luc., 1846: 176-177, ♀ — ♀ ♀, wohl Type und Paratypen, coll. Lucas (Paris). Keine *Andrena*, bereits von Vachal determiniert, aber nicht veröffentlicht: *Panurginus* spec.

7. *A. cirtana* Luc., 1846: 178, ♀ ♂ — ♀ ♀, wohl Typen, coll. Lucas (Paris). Eigene Art!

c. Dours'sche Arten.

8. *A. mystacea* Drs., 1861 : 20, ♀ — In der Dufour'schen Sammlung (Paris) nicht vorgefunden, nach der Beschreibung = *A. b. bimaculata* (K.).

9. *A. atrorubricata* Drs., 1872: 358-359, ♀ = *A. bimaculata* ssp. *atrorubricata* Drs. Bereits Aifken sagt, "vielleicht nur die algerische Rasse von *A. bimaculata* (K.)" (1914 in Mem. Soc. ent. Belgique 22: 209).

10. *A. arietina* Drs., 1872: 396-397, ♀ ♂ — In der Sammlung von Dufour (Paris) steht nur ein Etikett mit der durchgestrichenen Aufschrift *A. arietina* Duf. und der Ergänzung = *A. fusca* Lep. Die Beschreibung stimmt ebenfalls mit *A. trimmerana* ssp. *fusca* Lep. überein.

11. *A. melanaria* Drs., 1872: 397-398, ♀ ♂ — ♀, Typus, coll. Dufour (Paris) = *A. bicolorata* (Rossi).

12. *A. heteroxantha* Drs., 1872: 420-421, ♀ ♂ — Es liessen sich keine Tiere dieser Art in Paris auffinden, eventuell handelt es sich um *A. varia* Pér. Da die Dours'sche Sammlung zerstört ist, wird sich diese Frage nicht klären lassen. *A. heteroxantha* ist deshalb mit Fragezeichen als Synonym der *A. varia* Pér. voranzustellen.

13. *A. insolita* Drs., 1872: 422-423, ♀ ♂ — Nach der Beschreibung stimmt die Art mit *A. decipiens* Schck. überein.

14. *A. chrysopyga* Drs., 1872: 423-424, ♀ — Durch Vergleich mit der Type von *A. pruinosa* Erichs. (Berlin) konnte die Identität festgestellt werden.

15. *A. succinea* Drs., 1872: 424-425, ♀ — Wie vorstehende Art synonym zu *A. pruinosa* Erichs. Da sich die Männchen von den spanischen unterscheiden, ist eine eigene Unterart gerechtfertigt = *A. pruinosa* ssp. *succinea* Drs.

16. *A. trachyderma* Drs., 1872: 425, ♀ ♂ — Der Beschreibung nach kann es sich nur um *A. labialis* (K.) handeln.

17. *A. nigrostincta* Drs., 1872: 426, ♀ ♂ — Nach der Beschreibung handelt es sich um *A. lobialis* (K.), auch in der Pérez'schen

Sammlung (Paris) stehen von dieser Art 3 ♀♀ als *A. nigrostincta* Drs. bestimmt.

18. *A. planiventris* Drs., 1872: 426-427, ♀ ♂ — Nach der Beschreibung ist diese Art eindeutig identisch mit *A. flavocyanea* Pér.

19. *A. strigosa* Drs., 1872: 428-429, ♀ ♂ = *A. decipiens* Schck.

20. *A. boyerella* Drs., 1872: 429, ♀ ♂ — Die Beschreibung stimmt weitgehend mit *A. distincta* Luc., nec. Sm., überein.

21. *A. gravida* Drs., 1872: 429-430, ♀ ♂ = *A. erythrocnemis* Mor.

22. *A. poupillieri* Drs., 1872: 430-431, ♀ ♂ = *A. ovatula* ssp. *poupillieri* Drs., verschieden von der Nominatform durch dunklere Färbung und meist feinere Punktierung.

23. *A. ustulata* Drs., 1872: 432-433, ♀ ♂ — Dours vergleicht die Art mit *A. fusca* Lep. Da ich in Paris keine Tiere dieser Art vorfand, halte ich es für richtiger, die Dours'sche Art als Synonym zu *A. trimmerana* ssp. *fusca* Lep. zu stellen.

24. *A. vulcana* Drs., 1873: 274, ♀ ♂ — Die Art wurde von einigen Autoren richtig gedeutet, auch in der Pérez'schen Sammlung (Paris) stehen die entsprechenden Tiere als *A. vulcana* Drs. bestimmt.

25. *A. circinata* Drs., 1873: 275-276, ♀ ♂ — Die Art war von den meisten Autoren richtig gedeutet worden, auch in der Pérez'schen Sammlung (Paris) fanden sich entsprechend determinierte Tiere. Der Name muss aber der älteren Beschreibung *A. orbitalis* Mor. weichen.

26. *A. migiella* Drs., 1873: 276, ♀ — Die Art ist bislang falsch gedeutet worden, obwohl Dours eine treffende Beschreibung gibt und auf die grosse oberflächliche Ähnlichkeit mit der folgenden

Art *rubiginosa* Drs. hinweist. Die Art wurde später als *A. tingitana* Pér. neubeschrieben.

27. *A. rubiginosa* Drs., 1873: 276-277, ♀ ♂ = *A. n. numida* Lep.

28. *A. giraudi* Drs., 1873: 280, ♀ ♂ — Beschreibung und Tiere in der Pérez'schen Sammlung (Paris) sind identisch mit *A. nigro-olivacea* Drs.

29. *A. doursana* Duf., 1853: 382, ♂ — Die Art ist nicht mit *A. mucronata* Mor. identisch, zumal letztere Art ebenfalls in Nordafrika vorkommt.

30. *A. albovirescens* Drs., 1873: 282-283, ♀ ♂ — Dürfte Synonym zu *A. a. aerinifrons* Drs. sein, da auch Dours sie für ähnlich hält. Tiere konnte ich in Paris nicht auffinden, nur in der Pérez'schen Sammlung stehen einige unter diesem Namen, die jedoch mit *A. bellidis* Pér. identisch sind und nichts mit der Dours'schen Beschreibung gemeinsam haben.

31. *A. aerinifrons* Drs., 1873: 283-284, ♀ ♂ — Die gute Beschreibung lässt sofort die Art erkennen; derart determinierte Tiere fanden sich auch in der Pérez'schen Sammlung (Paris) von Ain Kerasa, Mascara, Constantine, Orleansville, Teniet und Sicile.

32. *A. nigroviridula* Drs., 1873: 284, ♀ ♂ — Wie vorstehende Art ist auch diese leicht anhand der Beschreibung anzusprechen. Unter diesem Dours'schen Namen stehen Tiere von Bone und Sicile in der Pérez'schen Sammlung (Paris).

33. *Biareolina neglecta* Drs., 1873: 289-290, ♀ ♂ = *A. lagopus* Latr.

34. *Biareolina perezella* Drs., 1873: 290-291. ♀ — ebenfalls identisch mit *A. lagopus* Latr.

35. *A. fulvocrustata* Drs., 1873: 286-287, ♀ ♂ — Die Fundortsangabe Kykladen dürfte sich auf die Inseln östlich von Athen beziehen, womit die bereits bestehende Synonymie zu *A. e. erberi* Mor. erhalten bleibt.

36. *A. abbreviata* Drs., 1873 : 288, ♀ — In den Beitr. Ent. 15 : 56-57, wurde von mir das ♀ neubeschrieben und ein Lectotypus festgelegt. Da die Wahl eines Lectotypus nur aus der Dours'schen Sammlung möglich ist, trifft die Bezeichnung nicht zu; es muss heissen Neotypus, da die Dours'sche Sammlung zerstört ist. Inzwischen ist mir auch das ♂ bekanntgeworden, das dem der bekannten *A. leucorhina* Mor. völlig gleicht bis auf die auffallend schwächere Punktierung (wie beim ♀) und einen dunkelgefärbten Clypeus. Da auch der Bau der Genitalien völlig übereinstimmt, halte ich es für eine deutliche Unterart der *A. leucorhina*, die nur auf Kreta vorkommt = *A. leucorhina* ssp. *abbreviata* Drs.

d. **Radoszkowski'sche Arten.**

Nach Friese befinden sich einige Typen von Radoszkowski in Berlin. Mir lagen die Tiere der noch nicht geklärten Arten vor; da sie aber keine Typenkennzeichnungen trugen, erlaubte ich mir, durch Zusatz eines Typenzettels das fehlende nachzuholen und damit jeder späteren Verwechslung vorzubeugen.

37. *A. oulskii* Rad., 1868 : 75-76, ♀ — ♀, Typus (Berlin). Obwohl mir ♂♂ unbekannt blieben, sind diese rotgefärbten Tiere mit denen der *A. minapalumboi* Grib. artgleich. Auf Grund der abweichenden Färbung kann letzterer Name zur Benutzung der nordafrikanischen Unterart beibehalten werden: *A. oulskii* ssp. *minapalumboi* Grib.

38. *A. elongata* Rad., 1872 : 197, ♀ — ♀, Typus (Berlin) = *A. carbonaria* (L.).

39. *A. albopicta* Rad., 1874 : 192, ♀ — ♀, Typus (Berlin). Stellt eine eigene Art dar, die in die *varians*-Gruppe gehört. Morawitz (1876) lag bei der ausführlicheren Beschreibung nicht die gleiche Art vor, sondern eine aus der *tscheki*-Verwandtschaft.

40. *A. tecta* Rad., 1876 : 82-83, ♀ — ♀, Caucasus, Typus (Berlin). Nach Friese (Dtsch. ent. Ztschr. 1909, p. 125) mit *A. elegans* Gir. identisch. Dieses trifft nicht zu, sondern es ist die kauka-

sische Form der *A. concinna* Sm. = *A. concinna* ssp. *tecta* Rad. (abweichender Genitalienbau).

41. *A. fasciata* Rad., 1876: 83, ♀ ♂, nec. F., 1775. — ♀, Caucasus, Typus (Berlin). Umbenennung zu *A. radoszkowski* Schmiedeknecht, 1883. Es handelt sich um eine eigene Unterart der *A. eversmanni* Rad. = *A. eversmanni* ssp. *radoszkowski* Schmdkn.

42. *A. amasia* Rad., 1876: 85-86, ♀ = *A. e. erberi* Mor.

43. *A. komarowi* Rad., 1886: 18, ♀ — ♀, Ashabad, Typus (Berlin). Ist mit einem ♀ der *A. quadrifasciata* Mor., coll. Rad., identisch.

44. *A. transcaspica* Rad., 1886: 20-21, ♀ — Nach der Beschreibung dürfte es sich um eine etwas abweichend gefärbte *A. scita* Ev. handeln.

45. *A. lepeletieri* var. *aschabadensis* Rad., 1893: 56 — Nur eine der zahlreichen Farbvarianten der *A. fuscosa* ssp. *turkestanica* Mor.

46. *A. transcaspica* Rad., 1893: 56, ♀ — Eigene Art, die der *A. cineraria* (L.) sehr ähnlich ist. Nach Grünwaldt (mdl.) identisch mit *A. marmora* Nurse.

47. *A. germanica* Rad., 1893: 56-57, ♀ ♂ — wohl identisch mit *A. bimaculata* ssp. *aulica* Mor.

48. *Halictus trimarginatus* Rad., 1886: 21-22, ♀ — ♀, Astrabad, Typus, ein Kopf-Thorax-Fragment (Berlin) = *Andrena trimarginata* (Rad.), eigene Art, bereits von Vachal erkannt (1902, Rev. Russe ent. 2: 231), die der *A. purpureomicans* Alfk. recht ähnlich ist. Ein ♀ wurde von Alfken als. *A. fuscicollis* Mor. bestimmt; ob diese zu *A. trimarginata* synonym ist, kann ich jedoch nicht sagen.

e. **Morawitz'sche Arten.**

49. *A. inconspicua* Mor., 1871: 218-219, ♀ — Calabrien, die Beschreibung trifft vollkommen auf *A. russula* ssp. *similis* Sm. zu.

50. *A. aulica* Mor., 1876: 187-188, ♀ ♂ — Die Art als solche ist

geklärt; ausserdem konnte ich einige von Morawitz determinierte Tiere untersuchen. Nach Skulpturmerkmalen und Bau der männlichen Genitalien ist es eine eindeutige *A. bimaculata* (K.); da diese Tiere jedoch mehr oder weniger deutliche Abdomimalbinden aufweisen, erscheint es berechtigt, sie als Subspecies zu behandeln = *A. bimaculata* ssp. *aulica* Mor.

51. *A. comparata* Mor., 1876: 188, ♂ — 2 ♂♂, Turkestan, det. Morawitz (Berlin) = *A. bimaculata* ssp. *aulica* Mor.

52. *A. paliuri* Mor., 1877: 71-72, ♂ — ♂, Karawanssarai, det. Morawitz, da in der Originalbeschreibung mit aufgeführt — Paratype (Berlin) = *A. nobilis* Mor., Genitalien wurden verglichen!

53. *A. mongolica* Mor., 1880: 360-361, ♀ = *A. apiformis* ssp. *mongolica* Mor. Vgl. Hinweise bei *A. grossa* Fr. (Nr. 224).

54. *A. derbentina* Mor., 1886: 63-65, ♀♂ — ♀, Derbent, Paratypus (Berlin). Zunächst glaubte ich, dass es sich um eine geographische Form der *A. mucronata* Mor. handelte. Erst als ich die ♂♂ kennenlernte, musste ich feststellen, dass sich *derbentina* kaum von *doursana* unterscheidet = *A. doursana* ssp. *derbentina* Mor.

55. *A. sahlbergi* Mor., 1888: 241-242, ♀♂ — Sowohl in Berlin wie in Paris fand ich Tiere der *A. combinata* (Chr.) als *A. sahlbergi* Mor. determiniert. Auch Grünwaldt (mdl.) hält beide für identisch. Ob eine eigene Unterart vorliegt, werden erst spätere Untersuchungen erbringen.

56. *A. jagnobensis* Mor., 1894: 62-63, ♀ — ♀♀♂♂, det. Alfken (Berlin) = *A. nigriceps* ssp. *jagnobensis* Mor. Vgl. *A. nigriceps* ssp. *pamirensis* Alfk. (Nr. 276).

f. De Stefani'sche Arten.

57. *A. serotina* Dest., 1889: 204, ♀ — Grösse und Art der Behaarung sprechen für *A. n. nigroaenea* (K.).

58. *A. nigrocinerea* Dest., 1889: 204-205, ♀ = *A. bicolorata* (Rossi).

59. *A. panurgina* Dest., 1889: 205, ♀ ♂ — Eigene Art, die nach Hedicke (1935 in Mitt. Dtsch. ent. Ges. 6: 11) von Pérez unter dem gleichen Namen erneut beschrieben wurde.

60. *A. lojaconi* Dest., 1889: 206-207, ♀ ♂ — Die keineswegs ausführliche Beschreibung lässt sich nur auf *A. migiella* Drs. beziehen.

61. *A. palumboi* Dest., 1889: 207, ♀ — Destefani vergleicht die Art selbst mit *A. mitis* Schmdkn.; eine andere Deutung erscheint weniger zutreffend.

62. *A. pilosella* Dest., 1889: 207-208, ♀ ♂ — gehört in die *minutula*-Gruppe. Die Art der Skulptierung und die schwarze Gesichtsbehaarung des ♂ lassen *A. tenuistriata* Pér. erkennen.

g. Pérez'sche Arten.

63. *A. octomaculata* Pér., 1887: 175-176, ♂ — ♂, Lectotypus, Ouad, Israel (coll. Lichtenstein, Paris) = *A. l. lateralis* Mor.

64. *A. vachali* Pér., 1895: 33, ♀ — Algerien. In der Sammlung nicht bemerkt! Die Art ist aber klar, Pérez vergleicht sie wie auch später Friese seine *A. pectoralis* var. *cretensis* mit der *A. limata* Sm.; jedoch hat sie mit dieser Verwandtschaftsgruppe nichts zu tun, sondern gehört in die *flavipes*-Gruppe.

65. *A. jucunda* Pér., 1895: 33, ♀ — Algerien. Ebenfalls in der Sammlung nicht bemerkt, ist aber identisch mit einer schwach bräunlichrötlichen Farbvariante der *A. fuscosa* ssp. *rutila* Spin.

66. *A. asperrima* Pér., 1895: 33, ♀ ♂ — ♂, Lectotypus, Biskra, V. 1885 (leg. Blause, coll. M. Pic., Paris). Die Art besteht zu Recht und wurde bereits von Alfken richtig erkannt.

67. *A. atricapilla* Pér., 1895: 33, ♂ — Algerien. Es handelt sich

lediglich um die 1. Generation der *A. asperrima* Pér., die bedeutend weniger stark punktiert ist.

68. *A. antilope* Pér., 1895: 33-34, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Biskra, Algerien, III. (coll. Pérez, Paris). Ist identisch mit *A. savignyi* Spin.

69. *A. leucocyanea* Pér., 1895: 34, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Medenin, Tunesien (coll. Pérez, Paris). Die Art ist so charakteristisch, dass sie bereits von Alfken richtig gedeutet wurde.

70. *A. flavocyanea* Pér., 1895: 34, ♀ — Algerien. In der Pérez'schen Sammlung konnte ich kein Tier dieser anscheinend seltenen Art auffinden. Die Beschreibung stimmt aber vollkommen mit zwei mir bekannten Tieren und diese mit der Beschreibung der *A. planiventris* Drs. überein.

71. *A. buyssoni* Pér., 1895: 34-35, ♀ — Algerien. In Paris kein Exemplar vorgefunden. Nach Pérez selbst nur eine Lokalform der *A. planiventris* Drs.

72. *A. rutila* Pér., 1895: 35, ♀, nec. Spin., 1838 — Algerien. Umbenennung durch Pérez zu *A. pyrrhula* Pér., 1895: [65]. Eigene Art, die aber in die *humilis*-Gruppe gehört.

73. *A. hirticornis* Pér., 1895: 35, ♀ ♂ — ♂, Lectotypus, Bone, Algerien (Coll. Pérez, Paris). Eigene Art; der *A. suerinensis* Fr. recht ähnlich.

74. *A. cyanomicans* Pér., 1895: 35, ♀ ♂ — ♂, Lectotypus, Barcelone, X. (coll. Pérez, Paris), ist eventuell die 2. Generation der *A. suerinensis* Fr.

75. *A. villipes* Pér., 1895: 35-36, ♀ — SW-Frankreich. Kein Exemplar in Paris vorgefunden. Der Beschreibung nach wohl mit *A. bucephala* Steph. übereinstimmend.

76. *A. leptopyga* Pér., 1895: 36, ♂ — SW-Frankreich. In der Sammlung steht nur ein Etikett mit der Aufschrift *A. leptopyga* Pér.,

Tiere fehlen! Der Beschreibung nach dürfte es das ♂ der *A. trimmerana* (K.) sein.

77. *A. macilenta* Pér., 1895 : 36, ♀ ♂, nec. Prov., 1888. — Umbenennung durch Pérez in *A. ferulae* Pér., 1895: [65]. — ♀, Lectotypus, Alger, Algerien, IV. als *A. ferulae* Pér. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art.

78. *A. brunnipes* Pér., 1895 : 36, ♀ — ♀, Lectotypus, Ain Kerasa, Algerien, V. (coll. Pérez, Paris). Identisch mit der folgenden Art *A. varia* Pér.

79. *A. mutabilis* Pér., 1895 : 36, ♀, nec. Mor., 1866. — Umbenennung durch Pérez in *A. varia* Pér., 1895: [65]. — ♀, Lectotypus, Bone, IV., Algerien (coll. Pérez, Paris). Die Art gehört nicht in die *trimmerana*-Gruppe, sondern in die *tscheki*-Verwandtschaft.

80. *A. aspericollis* Pér., 1895 : 37, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Teniet, Algerien (coll. Pérez, Paris). Die Tiere gleichen der *A. proxima* (K.), sind aber dunkler gefärbt, ungebändert und auf dem Thorax ein wenig dichter punktiert = *A. proxima* ssp. *aspericollis* Pér.

81. *A. antigana* Pér., 1895 : 37, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Barcelona, Spanien, III. (coll. Pérez, Paris). Die Art besteht zu Recht.

82. *A. filipalpis* Pér., 1895 : 37, ♂ — Algerien. Die Beschreibung stimmt gut mit dem ♂ der *A. ferulae* Pér. überein.

83. *A. rubea* Pér., 1895 : 37-38, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Ain Kerasa, Algerien, V. (coll. Pérez, Paris). Das ♀ ist etwas feiner auf dem Thorax punktiert und der Penis der männlichen Genitalien ein wenig schlanker als bei *A. vulpecula* Krchb., trotzdem halte ich die Pérez'sche Art höchstens für eine Subspecies der *A. vulpecula* Krchb.

84. *A. microthorax* Pér., 1895 : 38, ♀ — ♀, Lectotypus, Biskra, Algerien, III. (coll. Pérez, Paris). Die Art besteht zu Recht und gehört in die Nähe der *nitidiuscula*-Gruppe.

85. *A. viridata* Pér., 1895 : 38, ♂ — ♂, Lectotypus, Relizane, Algerien, IV. (coll. Pérez, Paris). Es handelt sich um *A. aerinifrons* Drs.

86. *A. derivata* Pér., 1895 : 38, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Majorq., Spanien (coll. Pérez, Paris). Es handelt sich *A. leucophaea* Lep.

87. *A. pellucens* Pér., 1895 : 38, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Barcelone, Spanien (coll. Pérez, Paris). Nach der Beschreibung ist die Art nicht zu deuten; sie gehört in die *nitidiuscula*-Gruppe.

88. *A. pici* Pér., 1895 : 38-39, ♀ — NE-Spanien. In Paris nicht vorgefunden. Ist aber offensichtlich nur eine Farbvariante der vorstehenden Art *A. pellucens* Pér.

89. *A. livens* Pér., 1895 : 39, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Barcelone, Spanien, V. (coll. Pérez, Paris). Pérez führt diese Art bereits im Cat. Mell. du Sud-Ouest (1890) für Frankreich auf.

90. *A. fastidita* Pér., 1895 : 39, ♀ — SW-Frankreich. In der Pérez'schen Sammlung nicht vorgefunden. Aus der Beschreibung lässt sich wenig erschen; ich beziehe sie auf *A. nigroolivacea* Drs.

91. *A. elliptica* Pér., 1895 : 39, ♀ — Algerien. In der Pérez'schen Sammlung nicht vorgefunden. Nach Tieren von Meyer als *A. elliptica* det. handelt es sich um *A. cinerea* Br., was auch mit der Beschreibung übereinstimmt. Nach dem Bau der Genitalien lässt sich eine eigene Unterart erkennen = *A. cinerea* ssp. *elliptica* Pér.

92. *A. fuscoprasina* Pér., 1895 : 39, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Bone, Algerien (coll. Pérez, Paris). Die Tiere sind identisch mit *A. doursana* Duf.

93. *A. senecionis* Pér., 1895: 39-40, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Bone, Algerien, IV. (Coll. Pérez, Paris). Die Art wurde bereits richtig erkannt.

94. *A. imminuta* Pér., 1895 : 40, ♀ ♂ — Algerien. In der Pérez'schen

Sammlung keine Tiere! Die Beschreibung stimmt mit *A. cinerea* ssp. *elliptica* Pér. überein.

95. *A. rufescens* Pér., 1895: 40, ♀ — In der Pérez'schen Sammlung keine Tiere! Ich besitze ein ♀ aus Mascara, Algerien, auf das die Beschreibung vollkommen zutrifft. Es handelt sich um eine fast halb so grosse *A. oulskii* Rad., ist ansonsten kaum von dieser zu unterscheiden.

96. *A. rufilabris* Pér., 1895: 40, ♀, nec. Mor., 1876. — Tunesien. Umbenennung durch Pérez in *A. oralis* Pér., 1895: [65], nec. Mor., 1876, durch Alfken in *A. pereziana* Alfk. Stellt eine eigene Art dar, die Pérez nochmals beschreibt = *A. medeninensis* Pér. Letzterer Name hat Gültigkeit.

97. *A. medeninensis* Pér., 1895: 40-41, ♀ — ♀, Holotypus, Medenin, Tunesien (coll. Vachal, Paris). Siehe vorstehend!

98. *A. sefrensis* Pér., 1895: 41, ♀ — ♀, Lectotypus, Prudon, Algerien (coll. Pérez, Paris) = *A. innesi* Grib.

99. *A. fuliginata* Pér., 1895: 41, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Teniet, Algerien, VI. (coll. Pérez, Paris). Die Art besteht zu Recht.

100. *A. stefanii* Pér., 1895: 41, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Sicile, Italien, IV. (coll. Pérez, Paris) = *A. russula* ssp. *croceiventris* Mor. [siehe Nr. 352].

101. *A. connexa* Pér., 1895: 41, ♀ — SW-Frankreich. In der Pérez'schen Sammlung kein Tier! Es dürfte sich um *A. dorsata* (K.) handeln.

102. *A. ardens* Pér., 1895: 41, ♀ — In der Pérez'schen Sammlung kein Tier! Benoist bestimmte solche von Corsika, und auch mir liegen von dort Tiere vor, auf die die Beschreibung vollkommen zutrifft. Sie ist als Unterart von *A. lepida* Schck. aufzufassen = *A. lepida* ssp. *ardens* Pér.

103. *A. biskrensis* Pér., 1895: 42, ♀ — ♀, Lectotypus, Biskra, Algerien, III. (coll. Pérez, Paris) = *A. dorsata* ssp. *biskrensis* Pér.

104. *A. cilissaeformis* Pér., 1895: 42, ♀ — Algerien. Etikett vorhanden, Tiere fehlen. (Paris). Nach der Beschreibung ist es *A. n. numida* Lep.

105. *A. breviscopa* Pér., 1895: 42, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Ghardaia, Algerien (coll. Pérez, Paris) = *A. n. numida* Lep.

106. *A. blanda* Pér., 1895: 42, ♀ — ♀, Lectotypus, Biskra, Algerien, III. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

107. *A. euzona* Pér., 1895: 42, ♀ — ♀, Lectotypus, Biskra, Algerien, III. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

108. *A. fumida* Pér., 1895: 43, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Bizerta, Tunesien, IV. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

109. *A. djelfensis* Pér., 1895: 43, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Djelfa, Algerien (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

110. *A. abstersa* Pérez, 1895: 43, ♀ ♂ — Algerien. In der Pérez'schen Sammlung (Paris) nicht vorgefunden. Nach der Beschreibung identisch mit *A. djelfensis* Pér.

111. *A. spreta* Pér., 1895: 43-44, ♀ — ♀, Lectotypus, Biskra, Algerien, V. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

112. *A. tenuistriata* Pér., 1895: 44, ♀ — ♀, Lectotypus, Bordeaux, SW-Frankreich, V. (Coll. Pérez, Paris). In seinem Katalog als *A. sublaevis* Pér. geführt. Eigene Art!

113. *A. longipilis* Pér., 1895: 44, ♀ — ♀, Holotype, Algerien (coll. Vachal, Paris). Eigene Art!

114. *A. purpurascens* Pér., 1895: 44, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Constantine, Algerien (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

115. *A. obsoleta* Pér., 1895: 44, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Babor, Algerien (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

116. *A. impunctata* Pér., 1895: 44-45, ♀ — ♀, Lectotypus, Sicile, Italien (coll. Pérez, Paris). Stellt die von Noskiewicz 1939 als *A. paula* beschriebene Art dar. Letzterer Name ist somit synonym zu *A. impunctata* Pér.

117. *A. abjecta* Pér., 1895: 45, ♀ — ♀, Lectotypus, Constantine, Algerien (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

118. *A. longibarbis* Pér., 1895: 45; ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Kairouan, Tunesien (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

119. *A. trizona* Pér., 1895: 45, ♀ — SE-Algerien. Tiere fehlen, im Katalog als *A. aciculata* Pér. aus Biskra als selten verzeichnet. Nach der Beschreibung = *A. longibarbis* Pér.

120. *A. verticalis* Pér., 1895: 45, ♀ — ♀, Holotypus, Sfax, Tunesien (coll. Vachal, Paris). Eigene Art!

121. *A. varicornis* Pér., 1895: 45, ♀ — ♀, Lectotypus, Constantine, Algerien, III. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

122. *A. contusa* Pér. 1895: 45-46, ♀ — ♀, Lectotypus, Constantine, Algerien (coll. Pérez, Paris). = *A. impunctata* ssp. *contusa* Pér., mit hellem Flügelgeäder.

123. *A. nitidilabris* Pér., 1895: 46, ♀ — ♀, Lectotypus, Kairouan, IV. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

124. *A. creberrima* Pér., 1895: 46, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Bone, Algerien, IV. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art, der *A. flavipes* Pz. sehr ähnlich, mit schwarz behaartem Gesicht.

125. *A. globulilabris* Pér., 1895: 46, ♂ — Nach der Beschreibung handelt es sich um *A. florea* F. Vielleicht hat Pérez dieses später selbst erkannt, denn unter *A. florea* stehen auch einige Tiere aus Nordafrika, allerdings ohne Determinierungszettel.

126. *A. nigellata* Pér., 1895: 46, ♂ — ♂, Lectotypus, Kerrata, Al-

gerien (coll. M. Pic, Paris) = *A. nitidiuscula* ssp. *nigellata* Pér. (siehe unter Nr. 195).

127. *A. sitifensis* Pér., 1895: 46-47, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Setif., Algerien (coll. Pérez, Paris). Es handelt sich um die nordafrikanische Unterart der *A. pruinosa* Erichs., = *A. pruinosa* ssp. *succinea* Drs.

128. *A. caroli* Pér., 1895: 47, ♀ — ♀, Lectotypus, Biskra, Algerien, III. (coll. Pérez, Paris). Der Vergleich dieses Tieres hat meine Vermutung gesichert, dass diese Art mit *A. berenice* Schmdkn. aus Ägypten zusammenfällt.

129. *A. mayeti* Pér., 1895: 47, ♀ — ♀, Lectotypus, Chott el Djerid, Tunesien (coll. Pérez, Paris) = *A. pruinosa* ssp. *succinea* Drs.

130. *A. oviventris* Pér., 1895: 47, ♀ — ♀, Lectotypus, Teniet el H., Algerien (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

131. *A. farinosa* Pér., 1895: 47, ♀ — ♀, Lectotypus, Murcia, Spanien (coll. Pérez, Paris). Die Art ist überaus charakteristisch und bislang nur von Spanien bekannt.

132. *A. vaulogeri* Pér., 1895: 47-48, ♀ — ♀, Lectotypus, Teniet el H., Algerien, VI. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art, ist verwandt mit *A. cordialis* Mor.

133. *A. rotundata* Pér., 1895: 48, ♀ — ♀, Lectotypus, Teniet, Algerien VI. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

134. *A. tingitana* Pér., 1895: 48, ♀ — ♀, Lectotypus, Tanger, Marokko (coll. Pérez, Paris). Identisch mit *A. migiella* Drs.

135. *A. mediovittata* Pér., 1895: 48, ♀ — In der Pérez'schen Sammlung nicht vorgefunden. 1 ♀ Maroc, Goulimine, 5.1947, leg. J. de Beaumont (Mus. Lausanne) stimmt mit der Beschreibung überein und stellt eine eigene Art dar.

136. *A. anceyi* Pér., 1895: 48, ♀ ♂ — Algerien. In der Pérez'schen Sammlung kein Tier. Es handelt sich um *A. p. pandellei* Pér.

137. *A. pandellei* Pér., 1895: 49, ♀ ♂ — ♂, Lectotypus, Teniet el Haad, Algerien, VI. (coll. Pérez, Paris). Die Art wurde richtig gedeutet. Es sei hier klargestellt, dass der Autor dieser Art Pérez, nicht Saunders heissen muss, da letzterer die Art nicht beschrieben hat.

138. *A. fertoni* Pérez, 1895: 49, ♀ — ♀, Lectotypus, Teniet, Algerien, VI. (coll. Pérez, Paris). Das Tier gleicht vollkommen einer *A. fulvago* (Chr.), ist nur etwas kleiner als normal.

139. *A. marcescens* Pér., 1895: 49, ♀ — ♀, Lectotypus, Teniet, Algerien, VI. (coll. Pérez, Paris). = *A. hesperia* Sm.

140. *A. leucolippa* Pér., 1895: 49, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Riscle, SW-Frankreich, 19.VII. (coll. Pérez, Paris). Infolge abweichender Punktierung = *A. boyerelle* ssp. *leucolippa* Pér.

141. *A. microcardia* Pér., 1895: 49-50, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Constantine. Algerien (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

142. *A. rhyssonota* Pér., 1895: 50, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Sicile, Italien (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

143. *A. carinula* Pér., 1895: 50, ♀ — ♀, Lectotypus, Sicile, Italien (coll. Pérez, Paris). Es handelt sich um *A. fulvitarsis* Br.

144. *A. sinuata* Pér., 1895: 50, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Bone, Algerien (coll. Pérez, Paris). Ein Kopf-Thorax-Fragment. Eigene Art!

145. *A. bispinosa* Pér., 1895: 50, ♂ — ♂, Lectotypus, Bone, Algerien (coll. Pérez, Paris). Schon auf Grund der morphologischen Merkmale und erst recht nach dem eigenwilligen Bau der männlichen Genitalien einwandfrei das Männchen zu *A. orbitalis* Mor.

146. *A. tuberculifera* Pér., 1895: 51, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Bone, Algerien (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

147. *A. bellidis* Pérez, 1895: 51, ♀ ♂ — ♂, Lectotypus, Bone, Algerien, IV. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

148. *A. occipitalis* Pér., 1895: 174, ♂ — ♂, Typus, Le Kreider, Algerien (coll. Pérez, Paris). = *A. morio* ssp. *lugubris* Lep.

149. *A. melaleuca* Pér., 1895: 175-176, ♀ — In Paris nicht vorgefunden, aber mit einem ♀ aus dem Museum Lausanne verglichen. Es handelt sich um eine mir zuvor schon nach der Beschreibung bekannte Art.

150. *A. stygia* Pér., 1895: 176-177, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Tunis, Tunesien, IV. (coll. Pérez, Paris). Die Tiere bestätigten die Vermutung, dass es sich um *A. oulskii* ssp. *minapalumboi* Grib. handelt.

151. *A. batava* Pér., 1902: 174-175, ♀ ♂ — Holland. Bei grösserem Material verwischen sich die von Stöckhert (1930) herausgefunden Merkmale zwischen *A. apicata* Sm. und *A. batava* Pér., so dass ich alles unter eine Art *A. apicata* Sm. zusammenziehe.

152. *A. nuptialis* Pér., 1902: 175, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Barèges, Frankreich, VI. (coll. Pérez, Paris). Die Art wurde bereits von anderen Autoren richtig gedeutet.

153. *A. carantonica* Pér., 1902: 175-176, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Royan, Frankreich, VII. (coll. Pérez, Paris). Pérez hat zu Recht in seinen Tieren eine neue Art erkannt, die wenig später erneut auch von Perkins klargestellt wurde. *A. jacobi* Perk. ist somit synonym zu *A. carantonica* Pér.

154. *A. nigriventris* Pér., 1902: 176, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Tanger, Marocco (coll. Pérez, Paris). = *A. bicolor* ssp. *oraniensis* Lep.

155. *A. fervida* Pér., 1902: 176, ♀ — Algerien. In der Pérez'schen Sammlung nicht vorhanden, dürfte aber die 1. Generation der *A. bicolor* ssp. *oraniensis* Lep. sein.

156. *A. lavandulae* Pér., 1902: 176-177, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Banyuls, Frankreich, II. (coll. Pérez, Paris) = *A. b. bicolor* F.

157. *A. nitrosterna* Pér., 1902: 177, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Pyrenäen, Frankreich (coll. Pérez, Paris). Die Tiere gehören in den Formenkreis der variablen *A. bicolor* F.

158. *A. pauperata* Pér., 1902: 177-178, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Pyrenäen, Frankreich (coll. Pérez, Paris) = *A. ruficrus* Nyl.

159. *A. bothriorhina* Pér., 1902: 178, ♀ — In der Pérez'schen Sammlung nicht vorgefunden. Der Beschreibung nach halte ich es mit *A. fucata* Sm. identisch.

160. *A. languida* Pér., 1902: 178, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Teniet, Algerien, VI. (coll. Pérez, Paris) = etwas ausgeblichene *A. vulpecula* Krchb.

161. *A. coarctata* Pér., 1902: 178-179, ♀ ♂ — SW-Frankreich. Keine Tiere in der Pérez'schen Sammlung. Nach Blüthgen (1929 in Dtsch. ent. Ztschr. p. 197) = *A. granulosa* Pér.

162. *A. cellularis* Pér., 1902: 179, ♀ — ♀, Lectotypus, SW-Frankreich (coll. Pérez, Paris), identisch mit *A. vulpecula* Krchb.

163. *A. granulosa* Pér., 1902: 179, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Barcelone, Spanien (coll. Pérez, Paris). Bereits früher klargestellt.

164. *A. chrysopus* Pér., 1903: 78, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Turin, Italien (coll. Pérez, Paris). Die Art wurde richtig gedeutet.

165. *A. mesolia* Pér., 1903: 79, ♀ — In der Pérez'schen Sammlung nicht vorgefunden. Nach der Beschreibung, der Grösse von 8 mm und dem Fundort Ghardaia muss es sich um *A. euzona* Pér., handeln.

166. *A. echinulata* Pér., 1903: 79, ♀ — Etikett vorhanden, Tiere fehlen! (Paris). Der Beschreibung nach handelt es sich um *A. bisulcata* Mor., was bereits Grünwaldt (mdl.) erkannte.

167. *A. molesta* Pér., 1903: 79, ♀ — ♀, Lectotypus, Montpellier, Frankreich (coll. Pérez, Paris). Die Art wird bereits als nom. nud. im Cat. Mell. du Sud-Ouest (1890) für Frankreich aufgeführt. Die Vergleichstiere in der Sammlung bestätigten die Annahme, dass es sich um *A. cinerea* Br. handelt.

168. *A. arcuata* Pér., 1903:80, ♀ — NE-Spanien. In der Pérez'schen Sammlung (Paris) keine Tiere! Nach der Beschreibung und der Grösse (8-9 mm) wie vorstehende Art = *A. cinerea* Br.

169. *A. emarginata* Pér., 1903:80, ♀ ♂ — ♂, Lectotypus, Suisse (coll. Pérez, Paris) = *A. taraxaci* ssp. *stabiana* Morice.

170. *A. truncata* Pér., 1903:80, ♂ — In der Pérez'schen Sammlung nicht vorgefunden! Nach der Beschreibung des 8. Sternits = *A. taraxaci* ssp. *curtivalvis* Morice.

171. *A. dizona* Pér., 1903:81, ♀ — In der Pérez'schen Sammlung nicht vorgefunden! 1 ♀, Port Lyautry, Marocco, coll. Beaumont (Lausanne), det. *A. dizona* Pér., stimmt mit der Beschreibung vollkommen überein und wäre damit identisch mit *A. rufescens* Pér.

172. *A. strigifrons* Pér., 1903:81, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Montpellier, Frankreich (coll. Pérez, Paris) = *A. ferrugineicrus* Drs.

173. *A. ramlehiana* Pér., 1903:81-82, ♂ — ♂ ♂, Ramleh, Israel (Paris). Eigene Art, der *A. curiosa* (Mor.) ähnlich.

174. *A. abeillei* Pér., 1903:82, ♂ — nur eine Farbvariante der vorstehenden Art *A. ramlehiana* Pér.

175. *A. squalida* Pér., 1903:82, ♂ — Es handelt sich um das ♂ einer der *A. varia* Pér. sehr ähnlichen Art.

176. *A. simulans* Pér., 1903:83, ♂ — Der Beschreibung nach müsste es das ♂ der *A. varia* Pér. sein.

177. *A. pyrrhula* Pér., 1903:83, ♀ — Mir lag ein ♀ von Sfax vor, von Pérez determiniert. Es gehört nicht in die *thoracica*-Gruppe, wie Pérez behauptet, sondern eindeutig zur *humilis*-Gruppe, es besitzt die typische Dornenreihe auf der Innenseite des hinteren Femur. Das Männchen ist mir nicht bekannt. Die Art wurde bereits 1895 als *A. rutila* Pér. beschrieben (siehe dort) = *A. pyrrhula* Pér., 1895.

178. *A. setosa* Pér., 1903: 83, ♀ — ♀, Lectotypus, Arreau, Frankreich, VI. (coll. Pérez, Paris). = *A. numida* ssp. *hypopolia* Schmdkn.

179. *A. rhypara* Pér., 1903: 83, ♀ — In coll. Pérez (Paris) nicht vorgefunden. 1 ♀ Marocco, det. *A. rhypara* Pér. (coll. Beaumont, Lausanne) stimmt vollkommen mit der Beschreibung überein und repräsentiert eine eigene Art.

180. *A. obscurella* Pér., 1903: 84, ♂ — ♂, Lectotypus, Tunis, Tunesien (coll. Pérez, Paris). Es gleicht der *A. vulpecula* Krchb.

181. *A. alliaria* Pér., 1903: 84, ♀ ♂ — ♂, Lectotypus, Royen, Frankreich (coll. Pérez, Paris), identisch mit *A. dorsata* (K.).

182. *A. gilvifrons* Pér., 1903: 84, ♀ ♂ — ♀, Holotypus, Nantes, Frankreich (coll. Vachal, Paris) = *A. minutula* (K.).

183. *A. curtula* Pér., 1903: 85, ♀ — ♀, Lectotypus, Barcelona, Spanien, V. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

184. *A. lenis* Pér., 1903: 85, ♀ — ♀, Lectotypus, Royan, Frankreich, VI. (coll. Pérez, Paris) = *A. minutula* (K.).

185. *A. pusilla* Pér., 1903: 85, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Nantes, Frankreich (coll. Vachal, Paris). Durch die feinere Punktierung und dichtere Chagrinierung eigene Unterart = *A. spreta* ssp. *pusilla* Pér.

186. *A. nitidula* Pér., 1903: 86, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Bordeaux, Frankreich, IV. (coll. Pérez, Paris) = *A. obsoleta* Pér.

187. *A. viridiaenea* Pér., 1903: 86, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Algerien (coll. Pérez, Paris) = *A. nigroviridula* Drs.

188. *A. panurgina* Pér., 1903: 87-88, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Sicile, Italien (coll. Pérez, Paris). Nach Hedicke (1935 in Mitt. Dtsch. ent. Ges. 6. 11) = *A. panurgina* Dest.

189. *A. leptodactyla* Pérez, 1903: 88, ♂ — fehlt in Paris. Beschreibung trifft auf *A. djelfensis* Pér. zu.

190. *A. depressiuscula* Pér., 1903: 86-87, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Barcelona, Spanien, V. (coll. Pérez, Paris) = *A. djelfensis* Pér.

191. *A. semilaevis* Pér., 1903: 89, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Bordeaux, Frankreich, VI. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

192. *A. fabrella* Pér., 1903: 88-89, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Lyon, Frankreich, 12. V. (coll. Pérez, Paris). Eigene Art!

193. *A. gascheti* Pér., 1903: 89, ♀ ♂ — Bereits als nom. nud. im Cat. Mell. du Sud-Ouest (1890) für Frankreich aufgeführt. — ♀, Lectotypus, Turin, Italien (coll. Pérez, Paris). Identisch mit *A. nitidiuscula* Schck.

194. *A. pallitarsis* Pér., 1903: 89, ♀ ♂ — ♂, Holotypus, Argentat, Frankreich, 14.VIII.1891 (coll. Vachal, Paris). Eigene Art!

195. *A. rostellata* Pér., 1903: 90, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Teniet, Algerien, VI. (coll. Pérez, Paris) = *A. nitidiuscula* ssp. *nigellata* Pér. mit etwas kräftiger punktiertem Abdomen, bei den ♂ ♂ vielfach mit rotgefärbtem Abdomen.

196. *A. petroselini* Pér., 1903: 90, ♀ ♂ — ♀, Lectotypus, Royan, Frankreich (coll. Pérez, Paris) = *A. nitidiuscula* Schck., bereits früher erkannt: Balles (1927) in Arch. Insektenkd. Oberrheingeb. 2: 170.

197. *A. divergens* Pér., 1903: 90-91, ♀ — In der Pérez'schen Sammlung nicht vorgefunden. Der Beschreibung nach ebenfalls = *A. nitidiuscula* Schck., aus Spanien.

198. *A. heterodoxa* Pér., 1903: 91, ♀ — Kein Tier in der Pérez'schen Sammlung! Auf Grund der Beschreibung stelle ich die Art als Synonym zu *A. bicolor* F.

199. *A. senicula* Pér., 1903: 91, ♂ — In der Pérez'schen Sammlung nicht vorgefunden! Der Beschreibung nach = *A. discors* Erichs.

200. *A. problematica* Pér., 1903:91-92, ♀ — ♀♀ und ♂♂, Tunesien (coll. Pérez, Paris) = dunkle Form der *A. flavipes* Pz. = *A. flavipes* ssp. *problematica* Pér.

201. *A. grandilabris* Pér., 1903:92, ♀ — ♀, Lectotypus, Mardin, Anatolien (coll. Pérez, Paris), einer *A. nigroaenea* mit rotgefärbtem Abdomen sehr ähnlich, vielleicht nur eine Unterart von dieser,

202. *A. griseofusca* Pér., 1903:92-93, ♀ — In der Pérez'schen Sammlung nicht vorgefunden. Nach der Beschreibung = *A. binominata* Sm.

203. *Solenopalpa fertoni* Pér., 1903:93, ♀ — ♀, Lectotypus, Rognac, Frankreich, 19.IV.1894 (coll. Pérez, Paris). Gehört in die Gattung *Andrena*, wurde von Benoist wegen Homonyms zu *A. fertoni* Pér., 1895, in *A. solenopalpa* Benoist umbenannt.

204. *A. kervillei* Pér., 1907:73, ♀ — ♀, Cotypus, Tunesien (coll. Kerville, Paris). Trotz der etwas abweichenden Behaarung (abgeflogenes Exemplar) halte ich es mit *A. bellidis* Pér. identisch.

205. *A. emesiana* Pér., 1910:41, ♀ — ♀, Lectotypus, Homs, Syrien, V. (coll. Pérez, Paris) = *A. erythrocnemis* Mor.

206. *A. lampronota* Pér., 1910:41, ♀ — fehlt in Paris. Nach der Beschreibung der *A. saundersella* Perk. (= *nana* auct., nec. K.) verwandt. In Syrien ist aus der *minutula*-Gruppe *A. spreta* Pér. die häufigste Art. Da die Beschreibung annähernd darauf zutrifft und eine Klärung ohne ein Pérez'sches Tier nicht möglich ist, ziehe ich es als fraglich zu = ? *A. spreta* Pér.

h. Schmiedeknecht'sche Arten.

207. *A. korbi* Schmdkn., 1884:825-826, ♀ — ♀, Albarracín, Typus (München) = *A. sorror* Drs.

208. *A. berenice* Schmdkn., 1900:220-221, ♀ — ♀, Ägypten, Paratypus (Berlin) = *A. caroli* Pér.

209. *A. dido* Schmdkn., 1900: 225-226, ♀ ♂ — ♀, Typus (München), Paratypus (Berlin) = *A. oulskii* ssp. *minapalumboi* Grib.: ♂ ♂, Paratypen (München, Berlin) = *A. vetula* Lep.

210. *A. smaragdina* Schmdkn., 1900: 227, ♀ — ♀, Carthago, Typus (München) = *A. nigroviridula* Drs.

211. *A. byrsicola* Schmdkn., 1900: 288, ♀ — keine Tiere vorgefunden, der Beschreibung nach mit *A. cinerea* ssp. *elliptica* Pér. identisch.

i. Saunders'sche Arten.

212. *A. nigra* Saund., 1908: 195, ♀ — Nach Saunders gleicht sie einer schwarzen *A. trimmerana,* deren 2. Geisselglied aber bedeutend länger ist; es kommt dafür nur *A. oulskii* ssp. *minapalumboi* Grib. in Frage.

213. *A. testaceipes* Saund., 1908: 196-197, ♀ — Der Beschreibung nach dürfte es *A. vaulogeri* Pér. sein.

214. *A. albocinerea* Saund., 1908: 197-198, ♂ = *A. bicolorata* (Rossi), die Beschreibung stimmt vollkommen überein, ausserdem konnte Grünwaldt (mdl.) die Type (London) untersuchen.

215. *A. albohirta* Saund., 1908: 198-199, ♂ — ♂, Biskra, 10.IV.94 (coll. Saunders). Ich kenne weder das zugehörige ♀, noch andere ♂ ♂. Infolge Homonyms zu *A. albihirta* Ashmead, 1890 (vgl. I. R. Z. N. Art. 58,8) Umbenennung zu *A. decaocta* n. nov.

216. *A. stricta* Saund., 1908: 199-200, ♀ ♂ — Saunders glaubt auf Grund der unzulänglichen Beschreibung der *A. ferulae* Pér., dass zwei verschiedene Arten vorliegen. Seine Beschreibung stimmt aber vollkommen mit Tieren der *A. ferulae* Pér. überein.

217. *A. nigrocyanea* Saund., 1908: 203-204, ♂ ♀ — Mir lag ein ♂ aus Tunisie, La Marsa, IV.1930 (leg. Meyer) vor, dass von Meyer als *A. nigrocyanea* Saund. bestimmt wurde. In der Tat stimmt die Beschreibung mit diesem Tier ebenso überein, wie die des

♀ mit *A. microthorax* Pér.; letzterer Name hat damit die Priorität.

218. *A. forcipata* Saund., 1908: 204-205, ♂ — Nach der Beschreibung und dem Bau der Genitalien = *A. compta* Lep.

219. *A. merimna* Saund., 1908: 205-206, ♂ ♀ — Eigene Art, der *A. longibarbis* Pér. ähnlich.

220. *A. niveozonata* Saund., 1908: 206-207, ♂ ♀ — die ausführliche Beschreibung stimmt mit *A. euzona* Pér. überein.

221. *A. rubrosignata* Saund., 1908: 207: ♂ = *A. nitidiuscula* ssp. *nigellata* Pér.

222. *A. nigriventris* Saund., 1908: 208, ♀ — Beschreibung stimmt weitgehend mit *A. isis* Schmdkn. überein. Dr. Grünwaldt konnte die Type (London) einsehen (mdl.).

k. **Friese'sche Arten.**

223. *A. croatica* Fr., 1887: 23, ♀ ♂ — nur eine Farbvariante der *A. b. bicolor* F.

224. *A. grossa* Fr., 1887: 24, ♀ — ♀, Typus (Berlin). 1880 beschrieb Morawitz *A. mongolica* aus Mittelsibirien; diese Art gleicht der *A. grossa* in den Skulpturmerkmalen vollkommen, weicht aber in der Art der Behaarung und geringfügig im Bau der männlichen Genitalien ab; somit halte ich beide für verschiedene Unterarten der gleichen Species. Eine noch ältere Beschreibung liegt von Kriechbaumer 1873 als *A. apiformis* von Dalmatien vor (♀, Typus, München), bislang als Synonym zu *A. bimaculata* (K.) geführt. Durch Anerkennung des Kriechbaumer'schen Namens bleibt also die europäische Subspecies als Nominatform erhalten und die asiatische muss *A. apiformis* ssp. *mongolica* Mor. heissen.

225. *A. unifasciata* Fr., 1899: 340-341, ♂ ♀ — ♂, Libanon, Typus (Berlin) = *A. caspica* Mor.

226. *A. moricei* Fr., 1899: 341, ♀ ♂ — ♀, wohl Typus (Berlin) = *A. savignyi* Spin.

227. *A. brumanensis* Fr., 1899: 344-345, ♂ ♀ — Friese hebt in seiner Beschreibung den einzigen wirklichen Unterschied zwischen den recht ähnlichen *A. ventricosa*- und *clypeata*- ♀ ♀ deutlich hervor (viel feinere Runzelung des Mittelsegments bei der ersteren), so dass die Zugehörigkeit zu *A. clypeata* Br. sofort ersichtlich wird.

228. *A. afzeliella* var. *heliopolis* Fr., 1914: 227, ♀ ♂ (Beschreiber dieser Form ist Friese, nicht Schmiedeknecht) — ♀, Typus (Berlin) = *A. ovatula* ssp. *heliopolis* Fr. (vgl. Nr. 271).

229. *A. rosae* var. *alfkeni*, 1914: 228, ♀ — ♀, Typus, ♀ ♀ ♂ ♂ Paratypen, alles det. *A. austriaca* var. *alfkeni* Fr. (Berlin) = *A. rosae* ssp. *alfkeni* Fr.

230. *A. somalica* Fr., 1915: 283, ♀ — ♀, Typus (Berlin) — Keine *Andrena*, sondern gehört in die Verwandtschaft der *Melitta* spec.

231. *A. elegans* var. *paradoxa* Fr., 1921: 170, ♀ ♂ — ♀ ♂, Typen (Berlin) = Nach dem etwas abweichenden Bau der Genitalien = *A. concinna* ssp. *paradoxa* Fr.

232. *A. bipustulata* Fr., 1921: 170, ♀ — ♀. Amanusgeb., Typus (Berlin) = *A. schencki* Mor.

233. *A. furcata* Fr., 1921: 172, ♀ — Meine Vermutung hat sich bestätigt, als ich das ♂ kennenlernte, es ist das von *A. symphyti* Schmdkn. Infolge der etwas stärkeren Punktierung und der schmäleren Augenfurchen des ♀ liegt eine eigene Unterart vor = *A. symphyti* ssp. *furcata* Fr.

234. *A. regina* Fr., 1921: 173-174, ♀ — ♀, Armenien, Typus (Berlin) = *A. labiata* F.

235. *A. opaciventris* Fr., 1921: 174, ♀ ♂ — ♀, Typus (Berlin) = *A. hystrix* Schmdkn., rote Variante.

236. *Melittoides rostrata* Fr., 1921 : 174-175, ♀ — ♀, Amanusgeb., Paratypus (Berlin) = *A. dubiosa* (Mor.).

237. *Melittoides tunensis* Fr., 1921 : 179, ♂ — Die Beschreibung trifft vollkommen auf das ♂ der *A. innesi* Grib. zu.

238. *Melittoides vulpinus* Fr., 1921 : 179, ♂ — Nach Alfken (1926 in Senckenbergiana 8: 105) synonym zu *A. lepeletieri* D. T. (= *A. nigroaenea* K.), was aber schon nach dem gelbgefärbten Clypeus nicht sein kann; vielmehr dürfte es identisch sein mit *A. innesi* Grib.

239. *A. cubiceps* var. *fulvopilosa* Fr., 1922: 210, ♂ — ♂, Typus (Berlin) = *A. cubiceps* Fr., Die Art variiert in der Art der Behaarung, so dass eine eigene Unterart nicht berechtigt erscheint.

240. *A. bimaculata* var. *serotinella* Fr., 1922: 210, ♀ ♂ — Typen (Berlin). Gehören in die normale Variationsbreite der *A. b. bimaculata* (K.)

241. *A. carbonaria* var. *claripennis* Fr., 1922: 210, ♂ ♀ und var. *antumnalis* Fr., ♀ = Typen (Berlin) = *A. carbonaria* ssp. *praetexta* Sm.

242. *A. cyanescens* var. *rufescens* Fr., 1922: 211, ♂, nec. Pér., 1895 — ♂, Balkan, Typus (Berlin). Das ♂ gehört nicht zu *A. gascheti* auct., nec. Pér. = *A. curvana* Warncke, sondern zu einer südosteuropäisch-vorderasiatischen Art, die von Mavromoustakis als *A. gascheti* ssp. *ungeri* beschrieben wurde. Die Art muss damit *A. ungeri* Mavr. heissen.

243. *A. flessae* var. *elcheensis* Fr., 1922: 211, ♀ — ♀, Elche, Typus (Berlin) = Frühjahrsgeneration der *A. asperrima* Pér.

244. *A. lucens* var. *algira* Fr., 1922: 211, ♂ = *A. nitidiuscula* ssp. *nigellata* Pér.

245. *A. morawitzi* var. *hirtella* Fr., 1922: 211, ♂ ♀ = *A. bimaculata* ssp. *morawitzi* Thoms.

246. *A. nigriceps* var. *hispanica* Fr., 1922: 211, ♀ — ♀, Barcelona, Typus (Berlin). Eine auffallend intensiv gefärbte *A. nigriceps* (K.). Da mir vom gleichen Fundort normal gefärbte ♀ ♀ bekannt sind, dürfte es sich nur um eine Farbvariante handeln.

247. *A. nigroaenea* var. *fasciculata* Fr., 1922: 211, ♂ ♀ = *A. nigroaenea* (K.).

248. *A. nitida* var. *aestivalis* Fr., 1922: 211, ♀ — ♀, Südtirol, Typus (Berlin) = eine normal gefärbte Form der 2. Generation von *A. l. limata* Sm.

249. *A. thoracica* var. *secunda* Fr.,, 1922: 211, ♂ ♀ — ♂, Typus (Berlin) = *A. l. limata* Sm.

250. *A. thoracica* var. *hirsuta* Fr., 1922: 211, ♂ ♀ = *A. a. assimilis* Rad.

251. *A. tibialis* var. *tricolorata* Fr., 1922: 212, ♀ = *A. bimaculata* ssp. *aulica* Mor.

252. *A. erberi* var. *sanguiniventris* Fr., 1922: 212, ♂ ♀ = *A. e. erberi* Mor.

253. *A. spinigera eximia* var. *tirolensis* Fr., 1922: 212, ♂ ♀ = *A. r. rosae* Pz.

254. *A. aurora* Fr., 1922: 213, ♀ — ♀, Caucasus, Typus (Berlin) = *A. transitoria* Mor.

255. *A. ashabadensis* Fr., 1922: 213-214, ♀ ♂, nec. Rad., 1893 — ♀ ♀, det. Friese (Berlin), stimmen mit der Originalbeschreibung überein. Eigene Art, die neubenannt werden muss = **A. turkestana** nom. nov.

256. *A. chalybeata* Fr., 1922: 214, ♀ = *A. planiventris* Drs.

257. *A. edentata* Fr., 1922: 215, ♂ = *A. denticulata* (K.). In der Friese-Sammlung kein derart bestimmtes Tier aufgefunden. Vgl. Stöckhert in Schmiedeknecht 1930: 973.

258. *A. pannonica* Fr., 1922: 215-216, ♀ ♂ — ♂, Eriwan, det. Friese, stimmt in der Beschreibung mit *A. fuscocalcarata* Mor. überein.

259. *A. mallorcana* Fr., 1922: 216, ♀ ♂ — ♀, Type (Berlin) = *A. binominata* Sm.

260. *A. melaleuca* Fr., 1922: 216, ♀, nec Pérez, 1895. — ♀, Typus (Berlin). Offensichtlich hat Pérez diese Art nicht beschrieben, da keine seiner Beschreibungen zutrifft; in seiner Sammlung steht nur 1 ♀, Tunis, det. *A. senilis* Pér., wobei der Artname von Pérez wieder durchgestrichen wurde. Da die Art anderweitig nicht beschrieben wurde, nenne ich sie **A. melacana** nom. nov.

261. *A. rufipes* Fr., 1922: 217, ♀ — ♀, Fergana, Turkestan, Typus (Berlin) = *A. discophora* Mor.

262. *A. florea* var. *clavipes* Fr., 1924: 281, ♀ — ♀ ♀, Paratypen (Zürich) = *A. bimaculata* ssp. *atrorubricata* Drs., rote Variante.

263. *A. azuriventris* Fr., 1924: 303, ♀ — ♀, Typus (Zürich), ♀, Paratypus (Berlin) = *A. bellidis* Pér.

264. *A. atlantis* Fr., 1924: 303-304, ♂ — 2 ♂ ♂, Marocco, Cotypen (Zürich) = *A. a. aerinifrons* Drs.

1. Alfken'sche Arten.

265. *A. bremensis* Alfk., 1900: 6-7, ♀ ♂ — ♀ ♂ ♂, det. Alfken. Obwohl die Tiere glänzender sind und in der Punktierung etwas abweichen, halte ich sie nach der Art der Clypeuspunktierung und dem Bau der männlichen Genitalien für *A. simillima* Sm., von der mir Vergleichstiere aus Spanien, Frankreich, den Alpen und Deutschland vorlagen. Infolge der etwas abweichenden Behaarung kann sie als eigene Unterart beibehalten werden = *A. simillima* ssp. *bremensis* Alfk.

266. *A. freygessneri* Alfk., 1904: 81-82, ♀ = dunkelgefärbte alpine Form der *A. simillima* Sm. = *A. simillima* ssp. *freygessneri* Alfk.; das später beschriebene ♂ gehört dagegen zu *A. bicolor* F.

267. *A. setigera* Alfk., 1911: 292-293, ♀ ♂ — Ich konnte die Typen der *A. seminuda* Fr., 1896 (Berlin) einsehen, sie sind mit *A. setigera* identisch. Die Beschreibung von Friese ist älter.

268. *A. nudigastra* Alfk., 1914: 1, ♀ — Blüthgen (1951 in Bonn. Zool. Beitr. 2: 229) hält *A. nudigastra* mit *A. humilis* Imh. identisch. Ich konnte ebenso wie Blüthgen sämtliche von Alfken determinierte Tiere überprüfen und stimme Blüthgen vollkommen bei.

269. *A. enslini* Alfk., 1921: 63-64, ♀ ♂ — Bereits früher als Synonym zu *A. granulosa* Pér. gestellt. Jedoch halte ich es für eine eigene Unterart, da die Depressionen des Abdomens wesentlich stärker von den Tergiten abgesetzt sind als bei den südeuropäischen Tieren = *A. granulosa* ssp. *enslini* Alfk.

270. *A. aemula* Alfk., 1926: 105, ♀ — ♀, Cotypus, nach der Beschreibung aber Typus (Berlin). Alfken glaubt hier das ♀ zu dem *Melittoides vulpinus* Fr. ♂ vor sich zu haben, was nicht zutrifft, er beschreibt ein ♀ der *A. nigroaenea* (K.), der nordafrikanischen Form = *A. nigroaenea* ssp. *nigrosericea* Drs.

271. *A. pseudovatula* Alfk., 1926: 107, ♀ ♂ = *A. ovatula* ssp. *heliopolis* Fr., auf Grund der ausführlichen Beschreibung und nach einigen von Alfken bestimmten Tieren.

272. *A. rutila* var. *albifacies* Alfk., 1927: 148-149, ♀ — ♀, Buschehr, Typus (Berlin). Es handelt sich nicht um eine Varietät, sondern um eine selbständige Art = *A. albifacies* Alfk, die der *A. atrotegularis* Hed. am nächsten steht.

273. *A. sericea* var. *malaisei* Alfk., 1929: 5-6, ♀ ♂ — ♀ ♂, Kamtschatka, Paratypen (Berlin). Im Vergleich zu den europäischen und vorderasiatischen Formen bedeutend heller, bräunlichweiss behaart = *A. barbilabris* ssp. *malaisei* Alfk.

274. *A. atrorufa* Alfk., 1929: 268-269, ♀ ♂ — ♀ ♀ ♂ ♂, Typen und Paratypen (Berlin). Diese Tiere aus der Cyrenaika weichen in skulpturellen Merkmalen und den männlichen Genitalien gering-

fügig von der nordwestafrikanischen *A. tuberculifera* Pér. ab, so dass sie als Subspecies aufgefasst werden können = *A. tuberculifera* ssp. *atrorufa* Alfk.

275. *A. colorata* Alfk., 1929: 269-272, ♀ ♂ — ♀ ♂ (Berlin) = *A. cirtana* Lucas, 1846 (Paris). Die Tiere stimmten überein.

276. *A. nigriceps* ssp. *pamirensis* Alfk., 1931: 827, ♀ — ♀, Typus (Berlin). Dieses Tier wurde mit weiteren ♀ ♀ ♂ ♂ (det. *A. jagnobensis* Mor.) am gleichen Fundort zur gleichen Zeit gefangen und weicht lediglich durch die schwarz behaarten Basen der Tergite ab. Da gleiche Farbvarianten auch bei europäischen Tieren auftreten, kann die Trennung nicht aufrecht erhalten werden = *A. nigriceps* ssp. *jagnobensis* Mor.

277. *A. ankarae* Alfk., 1935: 156-157, ♀ — 2 ♀ ♀, Paratypen (Berlin und München) = *A. f. fuscosa* Erichs.

278. *A. noacki* Alfk., 1935: 158, ♀ — 2 ♀ ♀, Paratypen (Berlin), gehört als Subspecies in den geographisch stark variierenden Formenkreis der *A. oulskii* Rad. = *A. oulskii* ssp. *noacki* Alfk.

279. *A. ochraceohirta* Alfk., 1935: 179, ♀ ♂ — ♀ ♂, Typen (Berlin). Ähnlich wie vorstehende Form = *A. oulskii* ssp. *ochraceohirta* Alfk.

280. *A. mehelyi* Alfk., 1936: 380-381, ♀ gehört in die Formengruppe der *A. combinata* (Chr.). Die angegebenen Unterschiede zur *combinata* reichen aus, um eine eigene Unterart zu erkennen = *A. combinata* ssp. *mehelyi* Alfk.

281. *A. agilissima* ssp. *melanopyga* Alfk., 1938: 109, ♀ ♂ — ♀ ♂ ♂, Sardinien, Paratypen (Berlin), von Alfken als *A. carbonaria* ssp. *melanopyga* bezettelt. Diese Subspecies ist nicht aufrecht zu halten, da der Bau der Genitalien den westeuropäischen Tieren völlig gleich ist und die Grösse der Tiere beachtlichen Schwankungen unterliegt. = *A. agilissima* (Scop.).

282. *A. tyrrhena* Alfk., 1938: 109-110, ♀ ♂ — ♀, Typus (Berlin) = *A. vetula* ssp. *tyrrhena* Alfk. Unterscheidet sich von der Nominatform durch schmälere Adominalbinden.

m. Strand'sche Arten.

283. *A. humilis* var. *orienticola* Strd., 1915: 72, ♀ — ♀, Tsingtau. Typus (DEI), gehört eindeutig in den Formenkreis der *A. taraxaci* Gir.; da die ♀♀ geographisch wenig variieren, der Bau der Genitalien und der des 8. Sternits der ♂♂ stark abändern, wird hier sicherlich eine eigene Subspecies vorliegen = *A. taraxaci* ssp. *orienticola* Strd. ♂♂ sind mir bislang nicht bekannt.

284. *A. asterabadiae* Strd., 1921: 275-277, ♀ ♂ — ♀ ♂, Typen und ♀, Paratypus (DEI) = *A. m. morio* Br.; ausserdem 1 ♀, Paratypus (DEI) = *A. fuscosa* ssp. *turkestanica* Mor.

285. *A. pseudasuniensis* Strd., 1921: 289, ♀ — ♀, Asuni, Sardinien, Typus (DEI) = *A. spreta* ssp. *pusilla* Pér.

286. *A. propinqua* var. *syracusae* Strd., 1921: 291-292, ♂ — ♂, Syrakus, Typus (DEI) = *A. numida* Lep. mit schwarz behaartem Gesicht = *A. numida* ssp. *syracusae* Strd.

287. *A. catania* Strd., 1921: 292-293, ♂ — ♂, Catania, Typus (DEI). Schon der Bau der Genitalien weist eindeutig auf *A. verticalis* Pér. hin.

n. Beschreibungen weiterer Autoren.

288. *Apis nitida* Müller, 1776. Zool. Dan. Prodr. p. 164, ♀ — Beschreibung der Art stimmt mit der von Fourcroy, 1785, überein. Fourcroy gibt bei seinen Zitaten keine Autoren an. Es ist anzunehmen, dass ihm die Arbeit von Müller vorlag. Somit ist das Zitat von Fourcroy zu streichen und die Art *A. nitida* Müller zu nennen. (siehe Nr. 290).

289. *A. pilipes* Fabricius, 1781: 474 — Aus Italien beschrieben =

dunkelflügelige *A. carbonaria* (L.), die selbst aus dem Mittelmeerraum beschrieben wurde. Damit ist die Synonymie beizubehalten.

290. *Apis pubescens* Olivier, 1789: 139 — Stellt die westliche Form der *A. nitida* (Müll.) dar = *A. nitida* ssp. *pubescens* Oliv.

291. *Nomada albilabris* Fabricius, 1793: 349, ♂ — ♂ (coll. Fabricius, Paris) = *A. schencki* Mor. Letzterer Name kann nach den Nomenklaturregeln (1961, Art. 23b) beibehalten werden.

292. *A. barbareae* Panzer, 1805: 10, ♀ — Peets (1910 in Jber. nath. Ges. Hannover 58/59, Abt. D: 47) und Alfken (1912 in 34. Ber. Westpreuss. Ver. p. 48 und 1912 in Schrift. physik.-ökonom. Ges. 53: 140) bezeichnen *barbareae* als Rasse zu *A. cineraria* (L.). In den folgenden Jahrzehnten wurde sie als selbständige Art aufgefasst, was aber wohl nicht den Tatsachen entsprechen dürfte. Nahverwandte Arten wie *A. albopunctata* (Rossi) zeigen nämlich die gleichen Farbvarianten weiss und schwarz, ausserdem ist bei den in zwei Generationen fliegenden Arten meist die 2. stärker punktiert als die 1. Damit handelt es sich bei der *barbariae* nur um die 2. Gen. der *A. c. cineraria* (L.).

293. *A. morio* Brullé, 1832: 343, ♀ ♂ — ♀, Typus (Paris) = *A. carbonaria* (L.) mit schwarzer Schienenbürste; ♂, Typus (Paris) = *A. morio* Br. Da Brullé keines dieser Tiere bevorzugt bezettelt hat, schlage ich hiermit das ♂ als Holotypus vor, damit die altbekannte Art für immer bewahrt bleibt.

294. *A. fulvitarsis* Brullé, 1832: 355, ♀ — ♀, Typus (Paris), ein Thoraxfragment. Jedoch geht aus diesem Teil eindeutig hervor, dass die Art nicht mit *A. erythrocnemis* Mor., sondern mit *A. subglobosa* Drs. identisch ist.

295. *A. fimbriata* Brullé, 1932: 355, ♀ — ♀, Morée, Griechenland, Typus (Paris). Die Art wurde von Alfken falsch gedeutet, von mir als *A. forsteri* War. beschrieben. Unter *A. fimbriata* auct. wurde bislang eine Art der *A. variabilis*-Gruppe verstanden, die sich durch etwas verbreiterte Stirn, glänzendere Thoraxoberseite

und etwas abweichende Genitalien unterschied. Diese Art möge **A. forsterella** n. sp. heissen. Fast alle Zitate der *A. fimbriata* beziehen sich bis zum Erscheinen dieser Arbeit auf *A. forsterella,* während die echte *fimbriata* nur auf Griechenland beschränkt zu sein scheint.

296. *A. pallens* Brullé, 1832: 357-358, ♂ — ♂, Typus, Morée (Paris) = *A. fimbriata* Br., ♂ mit dunklem Clypeus, da stylopisiert!

297. *A. spectabilis* Smith, 1853: 105, ♀ ♂ — vorwiegend im südosteuropäischen Raum treten Tiere der *A. carbonaria* (L.) auf, die durch mehr oder weniger ausgeprägte weisse Abdominalmakeln gekennzeichnet sind. Von diesen Tieren bis zur rein schwarzen *carbonaria* gibt es sämtliche Übergänge im gleichen Gebiet. Da dieses Merkmal jedoch bei west- und mitteleuropäischen Tieren nicht auftritt, kann eine eigene Unterart abgetrennt werden = *A. carbonaria* ssp. *spectabilis* Sm.

298. *A. vitreipennis* Costa, 1861: 16-17, ♀ — Die Beschreibung trifft auf *A. bimaculata* (K.) mit rotgefärbtem Abdomen zu.

299. *A. pictipes* Giraud, 1861: 458, ♀ — Wurde von Giraud 1863 in Verh. zool. bot. Ges. 13: 33 bereits als Synonym zu *A. curvungula* Thoms. gestellt. Nach den Nomenklaturregeln (1961, Art. 23b) kann *A. curvungula* Thoms. der gültige Name bleiben.

300. *A. albofasciata* Thomson, 1870: 154, ♀ ♂ — Auf Grund der morphologischen Merkmale und dem Bau der männlichen Genitalien sind die Tiere von *A. o. ovatula* (K.) nicht verschieden.

301. *A. nigrospina* Thomson, 1872: 80-81, ♀ — nach Alfken (1909 in Dtsch. ent. Ztschr. 53: 41) mit *A. carbonaria* (L.) identisch. Stöckhert dagegen ist der Ansicht, dass hier 2 Arten vorliegen. Dem kann ich nicht zustimmen. Auffallend ist jedoch, dass diese an einigen Körperstellen grauweiss behaarten Formen mit dem vielfach etwas längeren 2. Geisselglied beim ♂ sowohl bei der 1. wie bei der 2. Generation am Ende der Flugzeit erscheinen. Es mag darauf hindeuten, dass hier 2 Arten im Entstehen begriffen sind.

302. *A. basilinea* Kriechbaumer, 1873: 57-58, ♀ — Typus in München nicht auffindbar. Trotzdem lässt sich anhand der ausgezeichneten Beschreibung *A. tarsata* Nyl. ansprechen.

303. *A. uromelana* Costa, 1888: 4, ♀ — Nach coll. Pérez (Paris) und der Beschreibung identisch mit *A. savignyi* Spin.

304. *A. hyalinella* Costa, 1888: 4-5, ♀ ♂ — Die Beschreibung des ♀ stimmt mit *A. marginata* F. überein, wogegen das ♂ nicht dazuzugehören scheint.

305. *A. mastrucata* Gribodo, 1894: 123-124, ♂ — nach der Beschreibung *A. innesi* Grib.

306. *A. curtivalvis* Morice, 1899: 252, ♀ ♂ — Gehört wie die folgende Art zu *taraxaci*-Gruppe, bei der die ♀ ♀ kaum abändern, wogegen die ♂ ♂ am Bau der Genitalien und des 8. Sternits klar zu trennen sind. Da sich die Formen geographisch ausschliessen, sind es nach heutiger Auffassung eindeutige Subspecies = *A. taraxaci* ssp. *curtivalvis* Morice.

307. *A. stabiana* Morice, 1899: 252, ♀ ♂ — vgl. vorstehende Ausführung = *A. taraxaci* ssp. *stabiana* Morice.

308. *A. czikiana* Mocsary, 1901:165-167, ♀ ♂ — ♀, Typus und ♂ ♂ ♀ ♀ (Berlin). Stimmt mit der Beschreibung der *A. compta* Ev., 1852, nec. Lep., 1841 = *A. orenburgensis* Schmdkn., 1883, überein. Ausserdem besitze ich ein ♂ von Gomel (nördliche Ukraine), das dem der *A. czikiana* skulpturell völlig gleicht, nur eine kräftigere Haarfärbung aufweist.

309. *A. thomsoni* Aurivillius, 1903: 204, ♀ — nach Beschreibung und Synonymzitat = *A. dorsata* (K.).

310. *A. brunneipennis* Bingham, 1908: 362-363, ♀ — ♀, Cotype (Berlin). Stimmt mit den von Alfken als *A. induta* Mor. bestimmten Tieren überein. Letztere Art ist so charakteristisch, dass sie wohl kaum falsch gedeutet sein konnte.

311. *A. dallatorrei* Clement, 1922: 125-126, ♀, ♂ — Nach morphologischen Merkmalen = *A. congruens* Schmdkn.; die dunklere Behaarung scheint keine geographische Selbständigkeit zu besitzen.

312. *A. paganetti* Maidl, 1922: 84-85, ♀ — die ausführliche Beschreibung lässt eindeutig *A. dorsalis* Br. erkennen.

313. *A. portosanctana* Cockerell, 1922: 32, ♀ — nach Grünwaldt (mdl.) *A. maderensis* ssp. *portosanctana* Ckll.

314. *A. hypomelaena* Gribodo, 1925: 34-35, ♀ — ♀, Sidi Bettache, Cyrenaika, 18.V.1928 (Paris, det. *A. hipomelaena* Grib., Type ?) stimmt vollkommen mit der Beschreibung und mit *A. vachali* Pér. überein.

315. *A. confallonieri* Guiglia, 1929: 410-411, ♀ — die Beschreibung spricht für *A. innesi* Grib.

316. *A. hemicyanea* Cockerell, 1930: 112-113, ♀ — Cockerell beschreibt hier das ♀ der 1. Generation von *A. asperrima* Pér.

317. *A. blüthgeni* Stöckhert, 1930: 910, 960, ♀ ♂ — Nach Skulpturmerkmalen und Bau der männlichen Genitalien eine *A. bimaculata*. Nach der Art der Behaarung und den rotgefärbten Hinterschienen und -tarsen ist sie als Synonym zu der Unterart *A. bimaculata* ssp. *morawitzi* Thoms. zu stellen. Bildet aber infolge ihrer stärkeren Punktierung einen Übergang zur Nominatform.

318. *A. rhenana* Stöckhert, 1930: 915, 947, 967, ♀ ♂ — nach Skulptur und Bau der männlichen Genitalien und Verbreitung = *A. taraxaci* ssp. *rhenana* Stöckh.

319. *A. confinis* Stöckhert, 1930: 934, 978, ♀ ♂ — in morphologischen Merkmalen und im Bau der ♂ Genitalien nicht von *A. congruens* Schmdkn. zu unterscheiden. Die Farbe der Behaarung ist dagegen recht variabel.

320. *A. zachroa* Cockerell, 1930: 111-112, ♀ — Tunis. Nach der Beschreibung = *A. caroli* Pér.

321. *A. barnei* Cockerell, 1931: 344-345, ♀ — Grünwaldt (mdl.) hält vorliegende Form für eine Subspecies der *A. assimilis* Rad. In der Tat trifft die Beschreibung auf ein völlig schwarzbehaartes *assimilis*-♀ aus Marocco zu = *A. assimilis* ssp. *barnei* Ckll.

322. *A. doderoi* Jaeger, 1934: 229-230, ♀ — Wie Grünwaldt (mdl.) halte ich vorliegende Form für A. *bisulcata* Mor.

323. *A. rungsii* Benoist, 1937: 165, ♀ — ♀, Typus (Paris). Es handelt sich um ein schlecht erhaltenes Exemplar der *A. antigana* Pér. Da die Endränder des 1. und 2. Abdominalsegmentes rotgefärbt sind, kann hier eine eigene Unterart vorliegen = *A. antigana* ssp. *rungsii* Ben.

324. *A. bipartita* ssp. *aswanica* Cockerell, 1938: 369, ♀ — Cockerell beschreibt hier die Nominatform der *A. savignyi* Spin.

325. *A. fulvisquama* Popov, 1940: 269-261, ♀ — Alger, Beschreibung stimmt mit *A. pruinosa* ssp. *succinea* Drs. überein.

326. *A. armeniaca* Popov, 1940: 261-262, ♀ = *A. erberi* Mor.

327. *A. alutacea* Stöckhert, 1924: 237-251, ♀ ♂ — ♀ ♂, Typus, Paratypen (München) = *A. proxima* (K.).

328. *A. transbaicalica* Popov, 1949: 398, ♀ — ♀, Yakovlevka, Ussuzi-Geb., Cotypus (München), identisch mit der Type von *A. bimaculata* var. *mondaensis* Fr. (Berlin). Erst die Untersuchung weiteren Materials und die der ♂ Genitalien wird erbringen, ob die Subspecies *A. bimaculata* ssp. *mondaensis* Fr. beibehalten werden kann.

329. *A. eversmanni* ssp. *ciscaspica* Popov, 1949: 390, ♀ ♂ = *A. eversmanni* ssp. *radoszkowski* Schmdkn. (vgl. Nr. 41).

330. *A. chimaera* Blüthgen, 1949: 81, ♂ — ♂, Typus (Berlin) = *A. enslinella* Stöckh., Genitalien wurden verglichen!

331. *A. colletiformis* ssp. *insulana* Pittioni, 1950: 52-53, ♂ ♀ = 2. Generation der *A. colletiformis* Mor.

332. *A. cupreoviridis* Benoist, 1950: 98-99, ♀ ♂ — Type in Paris nicht vorgefunden (Benoist teilte mir auf meine Anfrage mit, dass er nicht weiss, wo die Tiere sein könnten). Die Beschreibung passt vollkommen auf *A. nigroviridula* Drs.

333. *A. gascheti* ssp. *ungeri* Mavromoustakis, 1952: 835-837, ♂ ♀ = *A. ungeri* Mavr., stellt eine eigene Art dar. (Vgl. Bemerkungen unter Nr. 242).

334. *A. larnacensis* Mavromoustakis, 1954: 582-584, ♀ ♂ — ♀ ♀ ♂ ♂, Paratypen (Berlin, Berlin-Friedrichshagen) = *A. aegypticola* ssp. *larnacensis* Mavr., als Subspecies aufrecht zu halten, da der Scheitel des Kopfes beim ♀ dunkel behaart ist.

335. *A. perapedica* Mavromoustakis, 1958: 212-214, ♀ ♂ — ♀ ♂, Pera Pedi, Paratypen. Die Tiere wurden mit der Type, ♀, der *A. pyrozonata* Fr. (Berlin) verglichen und als identisch empfunden.

336. *A. subsquamularis* Noskiewicz, 1960: 85-89, ♀ — die ausgezeichnete Beschreibung lässt die 2. Generation der *A. colletiformis* Mor. erkennen.

337. *A. auberti* Benoist, 1961: 84, ♂ — ♂, Typus (Lausanne) = das ♂ zu seiner *A. canosa* Ben. = *A. microcardia* Pér.

338. *A. canosa* Benoist, 1961: 84-85, ♀ — ♀, Typus (Lausanne) = *A. microcardia* Pér.

339. *A. gaetula* Benoist, 1961: 89-90, ♂ — ♂, Typus (Lausanne) = *A. bimaculata* ssp. *atrorubricata* Drs.

340. *A. beaumonti* Benoist, 1961: 91-92, ♀ — ♀, Typus (Lausanne). Benoist vergleicht die Art mit *A. flavipes* Pz., was völlig unzutreffend ist. Das ♀ gehört in die schwierige *ovatula*-Gruppe. Durch die grobe und dichte Punktierung, die gelbe Analfranse

und die gelbgefärbten Metatarsen des 2. Beinpaares, u. a. Merkmale gleicht sie völlig der *A. wilkella* (K.). Breitere, weisse Abdominalbinden—die 3. und 4. nicht unterbrochen — lassen eine eigene Unterart erkennen = *A. wilkella* ssp. *beaumonti* Ben.

341. *A. lecerfi* Benoist, 1961 : 92-93, ♀ — ♀, Paratypus (Lausanne) Identisch mit *A. ovatula* ssp. *poupillieri* Drs.

342. *A. pleione* Benoist, 1961 : 93-94, ♀ — ♀, Paratypus (Lausanne), Maroc, Gd. Atlas, Ijoukak, 9.V.1947. Erstaunlicherweise erkannte Benoist ein zweites ♀ (Maroc, Gd. Atlas, Midelt a Ksar es Souk, 1.VI.1947) richtig als *A. rhypara* Per., während er das erste als *A. pleione* neu beschrieb!

343. *A. forsteri* Warncke, 1965 : 58-59, ♀ ♂ = *A. fimbriata* Br. (siehe Nr. 295).

344. *A. corpana* Warncke, 1965 : 66-67, ♀ — Grünwaldt konnte auch die ♂ ♂ dieser Art fangen und stellte fest, dass es sich nur um die südliche Form der *A. simontornyella* Nosk. handelt = *A. simontornyella* ssp. *corpana* War.

345. *A. panousei* Benoist, 1950 : 42, ♀ — Beschreibung nach nur einem ♀ ; auch hier konnte mir Benoist keine Auskunft geben, wo sich diese Type befindet, in Paris und Lausanne ist sie nicht! Die Beschreibung und die Grössenangabe stimmt vollkommen mit *A. nitidiuscula* ssp. *nigellata* Pér. überein.

NACHTRAG: Dr. Yarrow (London) teilte mir mit (in litt.), dass die Typen von Walker zerstört sind und dass die Angabe von Cockerell auf einem Irrtum beruhen müsste, nach der *Andrena*-Typen im Londoner Museum sein sollten. Da die Tiere niemals mehr geklärt werden können, die Beschreibungen unzureichend sind, stelle ich die Namen bekannten ähnlichen Tieren mit Fragezeichen voran:

346. *A. partita* Walker, 1871 : 45, ♀ = ? *A. isis* Schm.

347. *A. turbida* Walker, 1871 : 46, ♀ = ? *A. ovatula* ssp. *heliopolis* Fr.

348. *A. disparilis* Walker, 1871 : 46, ♀ = ? *A. arsinoe* Schm.

349. *A. munda* Walker, 1871 : 46, ♂ = ? *A. savignyi* Spin. Die Deutung von Alfken auf *A. flavipes* Pz. ist schlecht möglich, da die Unterseite des Abdomens Binden aufweisen soll. Ausserdem wird *A. flavipes* von Walker selbst zitiert (p. 45), dagegen das häufige Männchen von *A. savignyi* nicht beschrieben!

350. *A. brevipennis* Walker, 1871 : 46, ♀ = ? *A. savignyi* Spin.

351. *A. venusta* Walker, 1871 : 46, ♂ = ? *A. aegypticola* Fr.

352. *A. croceiventris* Mor., 1871 : 219-220, ♀ — Eine *russula*-Form mit rotgefärbtem Abdomen, die auf Sizilien und abgeschwächt im äussersten Süden der Apenninen-Halbinsel verbreitet ist = *A. russula* ssp. *croceiventris* Mor.

353. *A. dimidiata* Brullé, 1832: 353-354, ♀ — ♀, Type (Paris). Bereits früher mit Recht als *A. hattorfiana* (F.) erkannt, nur sind die Tiere in Griechenland auf Thorax und Abdomen bis doppelt so stark und dicht punktiert, so dass man von einer eigenen Unterart sprechen kann = *A. hattorfiana* ssp. *dimidiata* Br.

354. *A. distinguenda* Schck., 1853: 227-228, ♀ ♂ = *A. bicolor* F. Leider vergab Schenck 18 Jahre später den gleichen Namen für eine andere Art aus der *minutula*-Gruppe, deren westliche Unterart bislang unter dem Namen *A. nitidula* Pér., lief. Nach den vorliegenden Untersuchungen muss jetzt die Art *A. obsoleta* Pér,. die östliche Unterart neubenannt werden = **A. obsoleta** ssp. **spongiosa** n. nov.

II. Neubeschreibungen auf Grund der vorstehenden Klärungen.

1. **Andrena hispania** n. sp.

Die ♀ ♀ dieser Art sind der gleichgrossen *A. morio* ssp. *lugubris* Lep. sehr ähnlich. Sie unterscheiden sich durch gelblichweisse Behaarung des Gesichts unterhalb der Fühler, der Thoraxseiten, des Körb-

chens, des Metathorax und der Vorderränder der hinteren Femora. Der Thoraxvorderrand ist dorsal ebenfalls von einer hellen Haarbinde gesäumt, nur ist sie bei *hispania* etwas schmäler und mehr braungelb-gefärbt. Flügel abweichend, statt annähernd gleichmässig dunkelbraun, bei *hispania* fast hyalin mit nur verdunkeltem Aussenrande.

Skulpturell ist die Art schwächer punktiert als ssp. *lugubris* Lep. und gleicht sehr der Nominatform *A. morio* Br.

Die ♂♂ sind noch heller behaart als die ♀♀, nämlich überall gelblichgrau bis auf die schwarzbehaarte Thoraxscheibe und schwarzen Haaren auf der Stirn und zwischen Fühlern und Augen.

Verbreitung: Spanien und Nordwestafrika.

Holotypus: ♀ Algeciras, Andalusien, 1.-10.V.1925 (leg. Zerny).

Paratypen: 1 ♀ Cuenca, Spanien (leg. Korb); 1 ♂ Algeciras, Andalusien, 1.-10.V.1925 (leg. Zerny); 2 ♂♂ Chiclana; 1 ♀ 2 ♂♂ Matto do Fundao, Portugal; 1 ♂ Catalonia (leg. Argentona); 1 ♂ Canet de Mar, 17.V.1963 (leg. Vergés); 1 ♂ Tanger, Marokko.

2. **Andrena albopunctata** ssp. **melona** n. ssp.

Andrena albopunctata (Rossi) kommt in der Westpaläarktis in drei Unterarten vor: die bis auf die weissen Abdominalmakeln schwarz behaarte Nominatform in Italien; ssp. *funebris* Pz. mit schneeweiss behaartem Kopf, Thoraxvorder- und -hinterrand in Osteuropa, Vorderasien und Nordafrika und ssp. *melona* n. ssp. mit nur schwach ausgeprägter Thoraxvorder- und kleiner -hinterrandbinde und schwarz behaartem Gesicht, nur seitlich der Fühler mit einigen weissen Haaren durchmischt.

Verbreitung: Spanien.

Holotypus: ♀ Cuenca, Spanien, 4.VI.1887 (leg. Korb).

Paratypen: 1 ♀ Cuenca, Castilien, 1896 (leg. Korb); 1 ♂ Cuenca, Castilien, 18.VI.1890 (leg. Korb).

3. **Andrena nasuta** ssp. **umbrosa** n. ssp.

Unterscheidet sich von den hellflügeligen mitteleuropäischen Tieren durch dunkel gefärbte Flügel. Ausserdem ist das ♀ völlig schwarz behaart.

Holotypus: ♀ Konya, Türkei, 15.VI.1965 (leg. Schwarz).
Paratypen: ♀ Ulu-Kislar, östl. Eregli, Türkei, 8.VII.1952 (leg. Seidenstücker); ♀ Çiftehan, östl. Eregli, Türkei, 27.-31.V.1935 leg. Seidenstücker); ♂ Konya, Türkei, 15.VI.1965 (leg. Schwarz).

4. **Andrena limata** ssp. **mixtura** n. ssp.

Unterscheidet sich nur in der Art der Behaarung, und zwar sind beim ♀ Metathorax und die gesamte Körperunterseite schwarz behaart. Bei den anderen geographischen Formen ist zumindest der Metathorax hell behaart.
Verbreitung: Spanien.
Holotypus: ♀ Carcavetos, Portugal, 29.IV.1956 (leg. Andrade).
Paratypen: ♀ Playa de Aro, Gerona, 1.-15.VI.1957 (leg. Pochon); ♀ Arenys, Cataluña, 15.IV.1929 (leg. Zariquiey); ♀ Beceite, Cataluña, 16.VII.1923 (leg. Zariquiey); ♀ *Orihuela,* Alicante, 30.V.1925 (leg. Andreu).

5. **Andrena florentina** ssp. **subflorina** n. ssp.

Die Nominatform wurde aus Florenz beschrieben; die ♀♀ sind gekennzeichnet durch schwarze Gesichtshaare, schwarzbehaarte Körperunterseite, meist schwarz bis dunkelbraun behaarte Schieneninnenseite und vorwiegend schwarz bis dunkelbraun behaarte Tergite. Die Subspecies *subflorina* ist nur noch im Gesicht und auf der Körperunterseite dunkelbraun und auf den Tergitseiten schwarz bis schwarzbraun behaart, ansonsten überall gelbbraun (*florentina* rotbraun). Skulpturmerkmale sind gleich.

Die ♂♂ der Nominatform sind weiss behaart, auf den Tergiten mit kurzer, dichter, schwarzer Behaarung; die ♂♂ der ssp. *subflorina* sind gelbbraun behaart, die Tergitbehaarung ist filziger und gelbbraun, untermischt mit einzelnen schwarzen Haaren.

Verbreitung der Nominatform: Italien; der Subspecies *subflorina:* Spanien und Nordafrika. In Süditalien fing ich bei Lecce zahlreich normalgefärbte Tiere und Übergangsformen zur *subflorina.* Eventuell liegt im äusserten Süden von Italien eine Übergangszone.

Holotypus: ♀ Villaverde, 25.III.1907 (leg. Dusmet),
Paratypen: Cataluña, 4.IV.1920 (leg. Zariquiey); ♀ Villaverde, 25. III.1907 (leg. Dusmet); ♀ Lisboa, Portugal, 29.III.1953 (leg. Andrade); ♂ Los Valles, Valencia, 18.IV.1926 (leg. Quilis); 5 ♀♀ 8 ♂♂ Tánger, Marokko; ♀ Algerien; ♀ Tunesien; ♂ Dely Ibrahim, Algerien, 15.III.1910 (leg. Bequaert).

6. **Andrena pandellei** ssp. **europaea** n. ssp.

A. pandellei Per. (syn. *A. anceyi* Pér.) kommt in Nordafrika und Südspanien vor; ssp. *europaea* in Süd- und Mitteleuropa. Sie unterscheiden sich lediglich in ihrer Haarfarbe: *pandellei* ist vorwiegend grauweiss behaart, die mittlere Thoraxbeschuppung grau bis graubraun gefärbt; *europaea* ist dagegen gelbbraun behaart, die Thoraxbeschuppung dunkelbraun bis dunkelbraungrau gefärbt. ♀♀ wie ♂♂ sind gleichermassen gefärbt. Beschreibung der europäischen Tiere (als *A. pandellei* Pér.) siehe bei Schmiedeknecht (1930) u. a. Da es sich nur um eine Neubenennung der europäischen Tiere von *A. pandellei* Pér. handelt, sei hier zur Fixierung eines bestimmten Ortes nur ein Holotypus festgelegt:
Holotypus: ♀ Erlangen, 19.VI.1938 (leg. Stöckhert).

7. **Andrena limbata** ssp. **dusmeti** n. ssp.

A. limbata Ev. ist durch Südeuropa ostwärts bis jenseits des Kaspischen Sees verbreitet. Bei umfangreicherem Material lässt sich leicht erkennen, dass die ♀♀ dieser Art (♂♂ kenne ich zu wenige) von Osten nach Westen abändern. Eversmann beschrieb die Art aus dem östlichen Verbreitungsgebiet entlang der Wolga, sie ist hier am kleinsten (♀ 12-13 mm), die Abdominalbinden auf dem 2.-4. Segmentrand sind breit, fast weiss und nur die 1. Binde ist in der Mitte unterbrochen. — Westlich von Kleinasien ist die Art deutlich grösser (♀ 14-16 mm), die Binden schmäler, aber noch deutlich erkennbar und grauweiss gefärbt, die 1. und meist auch die 2. Binde sind in der Mitte unterbrochen. Eine zutreffende Beschreibung gibt Giraud als *A. squamea* Gir., 1863, nach

Tieren aus Suse, Oberitalien. Verbreitung der Unterart *A. limbata* ssp. *squamea* Gir. Italien, Jugoslawien, Griechenland, Ungarn. — In Spanien und Südfrankreich ist die Art fast gleichgross der ssp. *squamea* Gir, etwa 15-17 mm, jedoch erscheinen die Tergite fast kahl; die Binde auf Segment 4 ist sehr schmal und meist noch erkennbar. Segment 3 weist nur noch seitlich einige helle Haare auf, Segment 2 ist bindenlos. Ausserdem ist der Oberlippenanhang im Verhältnis zur Nominatform breiter und am distalen Teil weniger eingeschnitten. — Ich benenne diese Unterart nach dem verstorbenen Erforscher der spanischen Bienen J. M. Dusmet *A. limbata* ssp. *dusmeti* n. ssp.

Holotypus: ♀ Manteiga, Serra Estrella, Prov. Beira Alta, Portugal, 28.VI-8.VII.1929 (leg. Kricheldorf).

Paratypen: ♀ Somosierra, Prov. Madrid, 28.VI.1924 (leg. Dusmet); ♀ Seixal, Prov. Extremadura, Portugal, 1.V.1955 (leg. Andrade); ♀ Marseille, Frankreich (leg. Schmiedeknecht); ♀ Playa de Aro, Prov. Gerona, 1.-15.VI.1957 (leg. Pochon); ♀ El Escorial, Prov. Madrid, 8.VI.1935 (leg. Dusmet); ♀ La Granja, Prov. Segovia, VI.1908 (leg. Sanz).

8. **Andrena leucorhina** ssp. **abnormis** n. ssp.

Die ♀♀ unterscheiden sich von den anderen Unterarten der *A. leucorhina* durch Rotfärbung der 2. und 3. Tergite; ausserdem sind die Endränder vom 1. und 4. Tergit ebenfalls rötlich. Skulpturelle Unterschiede gibt es nicht. ♂ dunkel, nur die Sternite schwach rötlich.

Verbreitung: Vorderer Orient.

Holotypus: ♀ Wadi el Kelt, Palästina, 20.-28.IV.1927 (leg. Enslin).

Paratypen: ♀ Wadi el Kelt, Palästina, 20.-28.IV.1927 (leg. Enslin); ♀ ♂ Jerusalem, Scopus Bg., IV.1935 (leg. Tenenbaum); ♀ Nazareth, Israel.

9. **Andrena rhyssonota** ssp. **flava** n. ssp.

Die ♂♂ der Nominatform (Süditalien, Tunesien) besitzen einen Clypeus, der schwarz gefärbt ist oder im distalen Teil einen gelben Fleck besitzt; die ♂♂ der ssp. *flava* besitzen einen vollständig gelbgefärbten

Clypeus. Ausserdem sind ♀♀ wie ♂♂ der ssp. *flava* kräftiger punktiert, besonders deutlich auf dem 1. Tergit.

Verbreitung: Spanien, Marokko, Algerien.

Holotypus: ♂ Barcelona, Spanien.

Paratypen: 2 ♀♀ 10 ♂♂ Tánger, Marokko; ♀ Safi, Marokko, 30.III.1926 (leg. Roch); 4 ♂♂ Ammi Moussa, Algerien, IV.1897; ♂ Tiaret, Algerien; ♂ Andalusien.

10. **Andrena astica** n. sp.

Die vorderasiatische Art ist der *A. taraxaci* Gir. ausserordentlich ähnlich. Sie unterscheidet sich von der im gleichen Gebiet vorkommenden Unterart ssp. *orientana* War. nur in wenigen Merkmalen: ♀, etwas kleiner, 8-9 mm. In der Färbung der Behaarung gleich. Oberlippenanhang gleich, nur noch schwächer am Vorderrand eingebuchtet, fast gerade. Augenfurchen gleich schmal, die Erweiterung im oberen Teil erfolgt bei *astica* nicht ganz so deutlich wie bei *orientana*. Thoraxoberseite nicht glänzend, sondern körnig chagriniert und daher matt. Punktierung nur ein wenig flacher. Vom 2. Tergit ab deutlich zerstreuter und auch etwas schwächer punktiert, Abstand 1-1,5 Punktbreiten statt 0,5-1.

♂ Thorax ebenfalls stark chagriniert, matt. Abdomen chagrinierter, dadurch matter, Punktierung bei beiden Arten variierend. Genitalien schlanker, Penis im proximalen Teil breiter, dorsale Valvenbögen mit kürzeren Spitzen. 8. Sternit an der Basis stark eingeschnürt (siehe Abb. 1).

Verbreitung: Kleinasien.

Holotypus: ♂ Ayvalik, Westtürkei, 15.IV.1965 (leg. Warncke).

Paratypen: Ayvalik, Westtürkei, 4 ♀♀ 13.IV.1965, 2 ♀♀ 15.IV.1965, 2 ♀♀ 19.IV.1965 (leg. Warncke); 1 ♂ Adana, 5.IV.

11. **Andrena agnata** n. sp.

Gehört in die *humilis*-Gruppe mit bedornten Tibien, und in dieser in die *livens*-Verwandtschaft mit kurzen, breit kommaförmigen Augenfurchen. Von *A. livens* Pér. unterscheidet sie sich:

♀, etwas kleiner, 10 mm. Behaarung gleich. Skulptur fast gleich,

nur Punktierung der Tergite feiner und zerstreuter, besonders deutlich auf der Mitte des 3. Tergits. Abstand der Punktierung hier 2-3 Punktbreiten, bei *livens* höchstens 1 Punktbreite. Ausserdem ist die Chagrinierung auf den Tergiten schwächer, diese daher glänzender.

♂, Behaarung gleich. Kopf- und Thoraxskulptur fast gleich; Tergite schwach chagriniert, daher glänzend, einschliesslich der Depressionen; Punktierung auf den Tergiten schwächer, ab 2. Tergit deutlicher auch zerstreuter; auf der Mitte des 3. Tergits Abstand mehrere Punktbreiten, bei *livens* unter 1 Punktbreite. Valvenenden der Genitalien dreieckig (siehe Abb. 2).

Verbreitung: Italien, Algerien, Marokko und Spanien.

Holotypus: ♂ Pescara, Italien, 21.IV.1963 (leg. Warncke).

Paratypen: 3 ♀♀ 3 ♂♂ Florenz, Italien, IV.1944 (leg. Lehmann); ♂ Roma, Lazio, Italien, 4.IV.1947 (leg. Comba); ♂ Tiaret, Algerien; ♂ Algerien; ♂ Castelbuono, Sizilien, 29.III. 1957; ♀ Tánger, Marokko; ♂ Pescara, Italien, 21.IV. 1963 (leg. Warncke); ♀ Madrid, Spanien, 6.VI.1946 (leg. Dusmet).

12. **Andrena livens** ssp. **algeria** n. ssp.

Die nordafrikanischen Tiere unterscheiden sich von der Nominatform: 8. Sternit des ♂ wenig kürzer, vor dem Ende kaum verschmälert, am Ende nur schwach eingeschnitten, insgesamt dichter und länger behaart; Valvenenden der Genitalien nicht dreieckig geformt, sondern annähernd gleichstark in der Breite, nur zur Spitze verschmälert. Abdomen nicht so stark chagriniert wie bei der Nominatform, sonst Skulpturen gleich.

♀, 1-2 mm kleiner als die Nominatform, Oberlippenanhang etwas schmäler, Abdomen wie beim ♂ glänzender, feiner chagriniert und feiner punktiert.

Verbreitung: Tunesien, Algerien, Marokko.

Holotypus: ♂ Tunis, 1898 (leg. Schmiedeknecht).

Paratypen: 3 ♀♀ Tunis, 6.-28.IV.1927 (leg. Meyer); 1 ♀ 1 ♂ Constantine, Algerien, 1886; 1 ♂ Affreville, Algerien; 1 ♂ Biskra, Algerien, 6.III.1954 (leg. Linsenmaier); 1 ♂ Reraia, Atlas. mar., 29.V.-15.VI.1926 (leg. Lindberg).

13. **Andrena livens** ssp. **grünwaldti** n. ssp.

Zwischenform zwischen Nominatform und nordafrikanischen Tieren. 8. Sternit noch vor dem Ende verschmälert und das Ende selbst stärker gekerbt als bei *algeria,* sonst aber wie diese. ♀ wie Nominatform, nur Abdomen etwas feiner chagriniert, damit stärker glänzend.
Verbreitung: Sizilien.
Holotypus: ♂ Taormina, 28.III.-5.IV.1921 (leg. Schlüter).
Paratypen: 1 ♀ Taormina, 12.-19.V.1954 (leg. Stöcklein); 1 ♀ Taormina; 1 ♀ Taormina-Mola, 12.V.1927 (leg. Bischoff); 1 ♂ Taormina, 6.IV.1937 (leg. Kuntzen); 1 ♂ Palermo, 20.IV. 1913 (leg. Schulthess).

14. **Andrena callosa** n. sp.

Der *A. agnata* War. sehr ähnlich, vielleicht nur eine Unterart von ihr, was sich jedoch erst nach Kenntnis der Männchen erkennen lässt. Das ♀ unterscheidet sich von dem der *A. agnata* nur durch einen schmäleren trapezförmigen Oberlippenanhang, durch dichtere und deutlich feinere Thoraxpunktierung und abweichende Abdominalpunktierung, die auf dem 1. Tergit deutlich kreisförmig, tiefer eingestochen und zerstreuter ist, Abstand 2-3 Punktbreiten; auf den folgenden Tergiten wie bei *agnata,* jedoch deutlich tiefer eingestochen sind. Ansonten sind auch diese Tiere durch ihre tropfenförmigen Augenfurchen, die bedornten Tibien und die gefiederte Schienenbürste zur *livens*-Verwandtschaft gekennzeichnet.
Verbreitung: Cyrenaika.
Holotypus: ♀ Cyrenaika, R. U. Agrario, IV.1926 (leg. Krüger).
Paratypen: 3 ♀ ♀ Cyrenaika, R. U. Agrario, IV. 1926 (leg. Krüger).

15. **Andrena avara** n. sp.

Ist der *A. panurgina* Dest. sehr ähnlich. Beide sind gekennzeichnet durch kurze, breite Augenfurchen, bedornte Hintertibien und schwach gefiederte Schienenbürste. *A. avara* unterscheidet sich:

♀, grösser, 8-9 mm, Körper gelbbraun, nur Gesichtsseiten schwarz-

braun behaart. Abdominalbinden schwach ausgeprägt. Nervulus interstiell. Dornenreihe an den Hintertibien aus 10 Einzeldornen, bei *panurgina 7;* Skulpturmerkmale recht ähnlich. Oberlippenanhang statt zugespitzt dreieckig, trapezförmig, doppelt so breit wie lang mit schwacher Einkerbung am äusseren Rand. 2. Geisselglied fast so lang wie die 3 folgenden. Metathoraxseiten deutlicher flach und zerstreut punktiert. Abdominalpunktierung ebenso zerstreut wie bei *panurgina,* nur deutlicher, wenn auch immer noch fein punktiert.

♂, ebenfalls etwas grösser, 7-8 mm; hell gelbbraun behaart, mit gelblichweissen und lang behaartem Clypeus, Gesichtsseiten und Stirn schwarz behaart. Metathoraxseiten und Abdominalpunktierung wie beim ♀. Depressionen breiter, hornfarbig. Genitalien sehr ähnlich (gleichen denen der *A. braunsiana* Fr.), Valvenenden breiter, etwa 3,5 mal so lang wie breit, und die dorsalen Valvenbögen in ein breites halbkreisförmiges Ende verlängert (bei *panurgina* kurz und zugespitzt).

Verbreitung: Tunesien, Marokko, Spanien.

Holotypus: ♀, Tánger, Marokko.

Paratypus: ♀ Escorial, Spanien, 6.V.1906 (leg. Dusmet); ♂ Madrid, Madrid, 30.III.1902 (leg. Dusmet); ♀ Alhambra, Spanien, 9.III.1957 (leg. Lundblad); ♀ Sfax, Tunesien, VII.; ♀ Sfax, Tunesien, 5.VI.

16. **Andrena orbitalis** ssp. **tangana** n. ssp.

Das ♂ der Nominatform (Süditalien, Tunesien, Algerien) besitzt einen Clypeus, der etwa zu 2/3 gelb gefärbt ist; ausserdem sind neben dem Clypeus je ein schmaler gelber Streifen. Punktierung auf dem Thorax flach, stark chagriniert. Das ♂ der ssp. *tangana* besitzt einen fast völlig gelbgefärbten Clypeus und gelbe Wangenflecke, die ein wenig länger sind und entlang der Clypeusnaht je einen gelben, hakenförmigen Fortsatz zur Kopfmitte hin aufweisen. Thoraxoberseite in der Mitte zerstreuter und kräftiger punktiert, geringer chagriniert, daher glänzender. Abdominalsegmente stärker aufgewölbt und etwas kräftiger punktiert. Genitalien ähnlich.

Die ♀♀ der ssp. *tangana* sind ebenfalls kräftiger punktiert, deutlich weniger chagriniert und daher schwach glänzend, bes. auf der Thoraxoberseite. Ausserdem sind ♀♀ wie ♂♂ um 1-2 mm grösser als die Nominatform.

Verbreitung: Spanien, Marokko.
Holotypus: ♂ Hispania.
Paratypen: 1 ♀ 1 ♂ Tánger, Marokko; 1 ♀ Totana, Sierra de Espuña, Prov. Murcia, Spanien, V.1933 (leg. Hering); 1 ♂ Hispania; 1 ♂ Alcalá, Prov. Cádiz, 13.VI.1909 (leg. Dusmet); 1 ♀ Albatera, 8.V.1925 (leg. Andreu); 1 ♂ Pozuelo de Calatrava (leg. La Fuente).

17. **Andrena acrana** n. sp.

♀, 9 mm. Körper mässig dicht weiss behaart, nur auf dem Thorax mit gelblichweisser und an den Tarsen mit goldgelben Haaren. Die sehr leicht hinfälligen Abdominalbinden am Ende der Depressionen dicht und breit, etwa die Hälfte der Tergitbreite einnehmend, 4. Binde durchgehend gleichbreit, die Haare der 2. und 3. Binde auf der Tergitmitte nur halb so lang, so dass die Binde gekerbt aussieht, 1. Binde seitlich nur angedeutet. Bei den meisten Tieren ist nichts mehr von diesen Binden zu sehen. Endfranse gelb. Alle Tarsen und die Hinterschienen leuchtend gelbrot gefärbt. Flügelgeäder und Stigma gelbbraun, Nervulus interstitiell.

Skulptur: dreickig zugespitzter Oberlippenanhang, längsgeriefter und punktierter Clypeus und basal stark verschmälerte Augenfurchen sind wie bei *A. oralis* Mor., ebenso Länge der Fühlerglieder, nur ist die Geissel nach dem 4. Glied hell gelbbraun gefärbt. Thoraxskulptur wie bei *A. oralis,* nur Mesonotum und Scutellum randlich schwach, auf der Scheibe unchagriniert, daher stark glänzend. Abdominalpunktierung auf den Tergiten und Depressionen gleich, mittelstark und zerstreut, damit der Punktierung von *A. oralis* Mor. wiederum sehr ähnlich.

♂, 8 mm. Ebenfalls der *A. oralis* Mor. sehr ähnlich. Gelber Clypeus und kleine gelbe Wangenflecke. Körper locker weiss behaart. Tarsen leuchtend gelbrot gefärbt. Thoraxoberseite weitgehend unchagriniert und stark glänzend. Beim ♂ erkennt man deutlicher als beim ♀, dass die Abdominalpunktierung etwas schwächer ist als bei *A. oralis.* 8. Sternit schmal, pinzettenförmig verlängert und zugespitzt. Genitalien ähnlich: Penis kürzer und im proximalen Teil kräftiger entwickelt. Valvenenden am Beginn des verbreiterten, verdickten Ende mit einer dorsalen, scharfen Querleiste. Die Verjüngung der Valvenenden zur Spitze hin erfolgt ziemlich gleichmässig.

Das ♀ gleicht vollkommen der *A. oralis* Mor., in der Art der Behaarung, der Skulpturmerkmale und der ungefiederten Schienenbürste; es besitzt aber zum Unterschied 5 mittellange Dornen in der distalen Hälfte der hinteren Tibien und weist damit eindeutige Beziehungen zur *humilis*-Gruppe auf !

Verbreitung: Kleinasien.

Holotypus: ♂ Sarayönü/Konya, 10.V.1964 (leg. Warncke).

Paratypen: Konya 4 ♀♀ 1 ♂ 25.V.1965, 1 ♀ 26.V.1965, 2 ♀♀ 27.V.1965 (leg. Schwarz); 1 ♀ Aksaray, 3.VI.1964 (leg. Gusenleitner).

18. **Andrena monilia** n. sp.

Entfernt der *A. garrula* War. (Türkei) ähnlich durch den gleichfalls dreieckigen Oberlippenanhang, die basal stark verengten Augenfurchen, den gleichen Fühlerbau, stark glänzenden Thorax, glänzendes Mittelfeld des Metathorax, glänzende Tergite und chagrinierte, damit stumpfe Depressionen und ungefiederte Schienenbürste. Letzteres Merkmal und die 6 Dornen in der distalen Hälfte der hinteren Tibien lassen die Art der *A. oralis* Mor. und *A. acrana* sehr nahe stehen.

Von *A. garrula* unterscheidet sie sich:

♀, bedeutend grösser, 11 mm. Behaarung sehr ähnlich, nur Abdominalbinden weiss, dicht und schmal, 1. fehlt, 2. geringfügig in der Mitte unterbrochen, 3. und 4. durchgehend und gleichbreit, aber alle am Ende der Depressionen ansetzend. Wie bei *garrula* sind am Beginn der 4., seitlich auch der 3. Depression lockerstehende, lange Haare, die eine 2. Binde hervorrufen und die dichte Enddepressionsbinde überdecken.

Skulptur: Clypeus dicht körnig chagriniert, fein und zerstreut punktiert, Abstand 2 Punktbreiten, eine schmale Mittellinie des Clypeus unpunktiert. Riefung des Kopfes zwischen Fühlerbasis und Ocellen feiner und völlig matt. Fühlergeissel nach dem 3. Glied leuchtend gelbrot gefärbt. Thoraxpunktierung wesentlich feiner und zerstreuter; Abstand mehrere Punktbreiten. 1. Tergit fein und sehr zerstreut punktiert, Depression fein netzig chagriniert, sehr fein und zerstreut punktiert. Folgende Tergite ähnlich stark wie bei *garrula* punktiert, nur zerstreuter, Abstand 1-2 Punktbreiten.

♂, 10 mm. Behaarung gleich. Clypeus gelb mit 2 dunklen Flecken. Fühlergeissel nach dem 3. Glied gelbrot. Skulpturmerkmale wie beim ♀,

nur Tergite chagriniert, daher fast matt. Genitalien und 8. Sternit denen der *A. braunsiana* Fr. sehr ähnlich, abweichend: Penis flacher, dorsale Valvenbögen normal dick und in je einen mittellangen, mässig breiten Fortsatz auslaufend.

Verbreitung: Spanien.

Holotypus: ♀ Montarco, 10.V.1933 (leg. Dusmet).

Paratypen: 3 ♀♀ Montarco, 10.V.1933 (leg. Dusmet); 1 ♀ Ribas, 2.V.1901 (leg. Dusmet); 1 ♂ Montarco, 28.IV.1924 (leg. Dusmet).

19. **Andrena bifida** n. sp.

Eine der kleinsten Arten der engeren *humilis*-Gruppe mit bedornten Hintertibien, stark befiederter Schienenbürste und breiten Augenfurchen wie *A. humilis* Imh.

♀, 7 mm. Behaarung gelblichweiss, keine Abdominalbinden, Schienenbürste im oberen Teil etwas bräunlicher.

Skulptur: Oberlippenanhang breit trapezförmig, Vorderrand bis zur Mitte ausgeschnitten. Clypeus glänzender, etwas grösser und zerstreuter punktiert als bei *A. cinerea* Br. mit schwach rötlichem Erzglanz auf der Mitte. Fühlergeissel nach dem 4. Glied gelbrot. Mesonotum chagriniert, auf der Scheibe glatt und glänzend mittelstark und zerstreut punktiert, Abstand 1-3 Punkbreiten. Auf der Vorderhälfte des Mesonotums schwacher rötlicher Erzglanz. Scutellum glatt, glänzend, mittelstark und zerstreut punktiert. Abdomen mit ganz schwachem grünlichen Erzschimmer. 1. Tergit feiner chagriniert, schwach glänzend, mit wenigen schwachen Kraterpunkten, an der Basis des Tergits sehr fein und dichter punktiert. Folgende Tergite stärker chagriniert, kaum erkennbar und zerstreut punktiert, Depressionen unpunktiert. Nervulus schwach postfurcal.

♂, 7 mm, locker grauweiss behaart. Clypeus dunkel, glänzend und feiner punktiert als bei *A. cinerea,* 2. Geisselglied so lang wie 3. und 4. Thorax chagriniert, kaum glänzend. Abdomen kaum erkennbar chagriniert, glänzend. 1. Tergit mit wenigen, zerstreuten Kraterpunkten. Folgende Tergite mit feinen Haarspalten. Genitalien langgestreckt, sehr ähnlich denen der *A. cinereophila* War., Penis schmäler, 8. Sternit stumpf kreuzförmig wie bei *A. panurgimorpha* Mavr.

Verbreitung: Cyrenaika.

Holotypus: ♂ Cyrenaika, R. U. Agrario, III.1926 (leg. Krüger).
Paratypen: 4 ♀ ♀ 1 ♂ Cyrenaika, R. U. Agrario, III.1926 (leg. Krüger); 2 ♂ ♂ Cyrenaika, R. U. Agrario, IV.1926 (leg. Krüger); 1 ♀ Barce, Cyrenaika, R. U. Agrario, 16.II.1928 (leg. Krüger).

20. **Andrena schmiedeknechti** ssp. **nigrorum** n. ssp.

Skulpturiert wie die Nominatform, Abdominalpunktierung ein wenig schwächer. Behaarung der Thoraxoberseite, der allerdings spärlich behaarten Tergite statt leuchtend rotbraun schwarz behaart. Es ist auffallend, dass drei Arten der *truncatilabris*-Gruppe (*A. truncatilabris* Mor., *A. schmiedeknechti* Magr., und *A. oulskii* Rad.) im nordafrikanischen Verbreitungsgebiet melanistische Tendenzen aufweisen.
Verbreitung: Algerien.
Holotypus: ♀ Maison Carrée, Alger, 16.III.1910 (leg. Bequaert).
Paratypen: 1 ♀ Sa. Cruz-Oran, Algeria, 11.IV.1910 (leg. Bequaert); 1 ♀ Constantine, Algérie III.1931 (leg. Meyer); 1 ♀ Constantine.

21. **Andrena truncatilabris** ssp. **española** n. ssp.

Unterscheidet sich von der europäisch-vorderasiatischen Nominatform, durch die Clypeus-Skulptur beim ♀. Der Clypeus ist hier nicht längsgefurcht, sondern eben; dafür etwas stärker und deutlich dichter punktiert. Abdominalsegmente sind ebenfalls etwas stärker punktiert. Behaarung recht ähnlich, insgesamt etwas graubrauner gefärbt. In Südfrankreich finden sich Übergänge zwischen diesen beiden Subspecies.

Die ♂ ♂ sind ebenfalls etwas stärker punktiert. Die verbreiterten Valvenenden der Genitalien sind deutlich grösser als bei denen der Nominatform.
Verbreitung: Spanien.
Holotypus: ♀ Granada, VI.1891 (leg. Handlirsch).
Paratypen: ♀ Granada, VI.1891 (leg. Handlirsch); 2 ♀ ♀ Loeches, 5.V.1924 (leg. Dusmet); 1 ♀ Vaciamadrid, 25.VI.1926 (leg. Dusmet); 2 ♂ ♂ Arganda, Madrid, 17.V.1933 (leg. Dusmet); 2 ♂ ♂ Montarco, 28.IV.1924 (leg. Dusmet).

22. **Andrena truncatilabris** ssp. **nigropilosa** n. ssp.

Skulpturmerkmale wie bei ssp. *española* War., unterscheidet sich durch die insgesamt dunkle Behaarung, besonders Gesichts-, Thoraxoberseite und Basen der Tergite sind schwarzbraun, die anderen Körperteile etwas heller behaart. ♂ Genitalien wie bei ssp. *española* War.
Verbreitung: Algerien.
Holotypus: ♀ Laghouat, S. Algerien, III.-IV.1929 (leg. Meyer).
Paratypen: 1 ♀ Bab el Qued, Alger, 31.III.1910 (leg. Bequaert); 1 ♀ Ain Fekan, Mascara, Algeria, 7.V.1910 (leg. Bequaert); 1 ♀ Mascara, Algeria, 8.V.1910 (leg. Bequaert); 1 ♀ Tlemcen, Algeria, 20.IV.1910, Höhe 900-1000 m (leg. de Bergeoin); 1 ♂ Ain Kerasa, Algerien, V.; 1 ♂ Teniet, Algerien, VI.; 1 ♂ Prov. d'Alger; 1 ♂ Ammi Moussa, Algerien, IV.1897; 1 ♂ Cherchell, Algérie, IV.1929 (leg. Meyer); 1 ♀ Oran, Algeria, 14.IV.1910 (leg. Bequaert); 1 ♂ Col. Voirol, Algerien, IV.1929 (leg. Meyer).

23. **Andrena labiata** ssp. **bellina** n. ssp.

Insgesamt etwas schwächer chagriniert, daher glänzender, und etwas feiner punktiert als die Nominatform. Abdomen rot gefärbt, nur noch am Ansatz des 1. Tergits und fleckenweise auf den letzten Tergiten dunkel gefärbt. Ansonsten gleich.
Verbreitung: Spanien.
Holotypus: ♂ Madrid.
Paratypen: 2 ♀♀ Madrid, 8.VI.1936 (leg. Dusmet); 1 ♀ Madrid (leg. Dusmet); 1 ♂ Madrid (leg. Dusmet).

24. **Andrena agilissima** ssp. **italica** n. ssp.

Der Nominatform sehr ähnlich. Das ♀ unterscheidet sich durch etwas breiteren und vorn eingekerbten Oberlippenanhang und besonders auf dem Abdomen durch feinere und zerstreutere Punktierung. Das ♂ ist ebenfalls insgesamt etwas feiner und zerstreuter punktiert, besonders deutlich auf den Tergiten. Die Valven der männlichen Genitalien sind

zur Basis hin nicht verschmälert, sondern bleiben gleich breit; der Penis ist im distalen Teil schwach blasig aufgewölbt.
Verbreitung: Italien.
Holotypus: ♂ Pescara, Italien, 21.IV.1963 (leg. Warncke).
Paratypen: 1 ♀ Palermo, Monte Palegrino, 5.-6.V.1927 (leg. Bischoff); 1 ♂ Antonimina (leg. Paganetti).

25. **Andrena afrensis** n. sp.

Der *A. agilissima* (Scop.) sehr ähnlich, deshalb mögen nur die Unterschiede aufgeführt werden. Grösse: nur geringfügig kleiner. ♀. Oberlippenanhang etwa halb so gross, trapezförmig und vorne eingekerbt. Punktierung des Clypeus und der Tergite etwas feiner und weitläufiger, die des 1. Tergits dagegen kräftiger. ♂ Punktierung des Clypeus und der Tergite etwas feiner; 1. Tergit kräftiger, sonst wie beim ♀ überall weitläufiger punktiert. Genitalien etwas schlanker, Valvenenden ohne seitlichen Kiel, Penisöffnung bedeutend kleiner, der häutige Blasenaufsatz fehlt. 8. Sternit etwa doppelt so breit wie im distalen Teil.
Verbreitung: Iberische Halbinsel.
Holotypus: ♂ Aragón, Albarracín, 1.-8.VII.1924 (leg. Zerny).
Paratypen: 1 ♀ Aragón, Albarracín, 22.-30.VII.1924 (leg. Zerny); 1 ♂ Palencia (leg. Paganetti); 1 ♀ Castilien, Cuenca, 1896 (leg. Korb); 1 ♂ Cuenca, Castilien, 2.VII.1890 (leg. Korb); 1 ♀ Aragón, Albarracín, 1.-8.VII.1924 (leg. Zerny); 1 ♀ Cuenca, Castilien, 18.VI.1890 (leg. Korb); 1 ♂ Cuenca, Spanien, 10.IX.1887 (leg. Korb); 1 ♀ Estrella, Portugal; 1 ♂ Gerez, Portugal.

26. **Andrena oulskii** ssp. **afrata** n. ssp.

♀ Abdomen völlig rotgelb gefärbt, ebenso der untere Rand des Clypeus; ♂ Endrand des 1., Basis und Endrand des 2.-4. Tergits rotgelb gefärbt. ♀ wie ♂ rotbraun behaart. Diese Unterart ist damit die am rötlichsten gefärbte Form aller bislang bekannt gewordenen *oulskii*-Tiere.
Verbreitung: Cyrenaika.

Holotypus: ♀ Cyrenaika, Mars el Brega, 8.-11.II.1942 (leg. Kirchberg).
Paratypus: 1 ♂ Cyrenaika, R. U. Agrario, III 1926 (leg. Krüger).

27. **Andrena citrinella** n. sp.

Die Art gehört in die *truncatilabris*-Gruppe und gleicht hier der *A. schmiedeknechti* Magr., mit der sie verglichen werden soll.

♀, deutlich kleiner, 10 mm. Körper gelblichweiss, nur Thoraxoberseite hell gelbbraun behaart. Oberlippenanhang ebenso lang trapezförmig, der Vorderrand ist nur schwach eingekerbt. Clypeus gleich punktiert mit ebenso breiter Mittellinie, insgesamt aber glänzender, am Clypeusvorderrand sogar glatt und glänzend. Augenfurchen schmäler, etwa 1/3 der Wangenbreite einnehmend. Thoraxoberseite deutlich dichter, aber ebenso flach punktiert. Tergite nur wenig stärker punktiert. Nervulus interstitial.

♂, 9-10 mm. Behaarung wie beim ♀, nur noch weisslicher. Nur der Clypeus gelb gefärbt. Thorax und Abdomen ebenfalls etwas stärker punktiert. Die Genitalien unterscheiden sich deutlich in mehreren Merkmalen (Abb. 3). 8. Sternit etwas breiter, das Ende abgerundet.
Verbreitung: Anatolien.
Holotypus: ♀ Konya, 25.V.1965 (leg. Schwarz).
Paratypen: Konya 2 ♀♀ 2 ♂♂ 25.V.1965, 1 ♀ 27.V.1965 (leg. Schwarz).

28. **A. medeninensis** ssp. **donata** n. ssp.

Gleicht der Nominatform skulpturell bis auf die Abdominalpunktierung, die deutlich kräftiger und leicht schräg eingestochen ist. Behaarung stark abweichend.

♀, Die Nominatform ist leuchtend fuchsrot behaart mit bindenlosem Abdomen; die ssp. *donata* besitzt einen gelbbraun behaarten Kopf, mit schwarzen Haaren oberhalb der Fühler und auf den Wangen; Thorax gelbbraun behaart, auf der Thoraxoberseite untermischt mit schwarzen Haaren; 1. und 2. Tergit länger und locker gelbbraun, 3.-5. Tergit schwarzbraun behaart; 2. Depression seitlich, 3. und 4. Depression mit einer breiten aber wenig dichten weissen Binde versehen.

♂, gleicht skulpturell und in der Behaarung dem spanischen ♀, nur fehlen Abdominalbinden. Zusätzlich unterscheidet es sich von der Nominatform durch Gelbfärbung der Clypeusmitte und etwa 1/3 kürzere Valvenenden der Genitalien.

Verbreitung: Spanien.

Holotypus: ♀ Spanien.

Paratypen: 1 ♀ Madrid, 9.IV.1900 (leg. Dusmet); 1 ♀ Vicálvaro Prov. Madrid, 2.IV.1926 (leg. Lindberg); 1 ♀ Villaverde, 3.IV. 1926 (leg. Dusmet); 1 ♂ Chamartín, 11.IV.1900; 1 ♀ Villaverde, 10.IV.1907 (leg. Dusmet).

29. **Andrena medeninensis** ssp. **usura** n. ssp.

Die ♀ ♀ gleichen in der Behaarung und skulpturell denen der ssp. *donata* War. Kopf nur auf der Stirn mit untermischten, kurzen, schwarzen Haaren, ebenso auf dem Thorax; Endfranse gelblichweiss, Binden auf den Depressionen dichter, die 2. fast geschlossen. Schienenbürste gelbrot gefärbt. Clypeus etwas kräftiger punktiert; Abdomen stark netzig chagriniert, daher völlig matt; Punktierung etwas dichter, besonders auf den Depressionen.

Verbreitung: Anatolien.

Holotypus: ♀ Ayvalik, West-Türkei, 13.IV.1965 (leg. Warncke).

Paratypen: 1 ♀ Taurus Cilic., 1895 (leg. Holtz); 1 ♀ Gülek, Taur. Cilic., 1897 (leg. Holtz).

30. **Andrena mucronata** ssp. **albida** n. ssp.

♂ Dorn auf dem Clypeus etwas kürzer, aber wesentlich kräftiger. Clypeus und Kopfseiten bis in Höhe der Fühleransatzstelle gelb gefärbt. Die Tarsen rotgelb gefärbt. Behaarung des Körpers statt grauweiss gelblichbraun.

♀ Thoraxoberseite und Tergite statt grauweiss gelbrot behaart.

Verbreitung: Tunesien, Algerien, Spanien.

Holotypus: ♂ Tunis.

Paratypen: 3 ♀ ♀ Sfax, Tunesien; 1 ♂ Tunis; 1 ♀ Medenine, Tunesien; 1 ♂ Algerien; 2 ♀ ♀ Orán; 1 ♀ Granada, 1896.

31. **Andrena aruana** n. sp.

Die Art ist der *A. monacha* War. ausserordentlich ähnlich, auch in der Grösse, dagegen im Bau der männlichen Genitalien völlig andersartig gebaut. ♀ Clypeus etwas stärker chagriniert, daher matter, etwas schwächer und dichter punktiert. Pronotum deutlich schwach gekielt, bei *monacha* glatt. Thorax- und Abdominalpunktierung ähnlich, vom 3. Tergit ab deutlich feiner punktiert, bei direkter Aufsicht nur als flache Haarspalten erkennbar (die Chitindecke ist quer zur Körperachse spaltenartig aufgerissen, der vor dem Spalt liegende Teil ist schuppenartig angehoben, darunter entspringt das Haar. Von schräg hinten betrachtet erscheinen die Haarspalten als Punkte). Analplatte breiter.

♂ Clypeus bis auf einen mehr oder weniger schmalen oberen Rand gelb gefärbt. Pronotum schwach gekielt. Abdomen deutlicher als beim ♀ schwach punktiert, fast unchagriniert, daher glänzend. Genitalien siehe Abb. 4.

Verbreitung: Vorderer Orient.

Holotypus: ♂ Ramleh, Israel.

Paratypen: 2 ♀ ♀ 12 ♂ ♂ Ramleh, Israel; 1 ♀ Syria, Aegypten, 1899 (es ist nicht ersichtlich, aus welchem dieser beiden Länder das Tier stammt, wahrscheinlich aus dem ersteren).

32. **Andrena proxima** ssp. **ampla** n. ssp.

♀ unterscheidet sich von der Nominatform durch schwarz behaartes Mesonotum und Scutellum, mit vereinzelten längeren braunen Haaren dazwischen. Thorax glänzender, etwas kräftiger und dichter punktiert. Abdomen deutlich stärker punktiert, besonders vom 3. Tergit ab.

♂ in der Art der Behaarung kaum verschieden, sonst wie das ♀ stärker punktiert.

Verbreitung: Spanien, Portugal.

Holotypus: ♀ Alberche, V.1908 (leg. Arias).

Paratypen: 1 ♀ Villaviciosa, 24.V.1924 (leg. Dusmet); 1 ♂ Alberche, V.1908 (leg. Arias); 2 ♂ ♂ Montarco, 12.VI.1905 (leg. Dusmet); 1 ♀ Paracuellos, 17.V.1924 (leg. Dusmet); 1 ♀ 1 ♂ Sierra de Guadarrama, 4.VII.1936 (leg. Dusmet); 1 ♀ Madrid, 23.VI.1903 (leg. Dusmet); 1 ♀ Matto do Fundao, Portugal.

33. **Andrena bimaculata** ssp. **lichata** n. ssp.

Weicht von der Nominatform nur durch deutlich stärkere Punktierung ab, besonders auf dem Abdomen; hier sind auch die Depressionen stark und dicht punktiert. Beim ♂ ist der Unterschied nicht so deutlich. Beiden Geschlechtern fehlen Abdominalbinden.
Verbreitung: Iberien.
Holotypus: ♀ Somosierra, 28.VI.1924 (leg. Dusmet).
Paratypen: 1 ♀ Somosierra, 28.VI.1924 (leg. Dusmet); 2 ♀ ♀ Escorial, 10.V.1924 (leg. Dusmet); 2 ♀ ♀ Albarracín, Losillo, VI.1935 (leg. Hering); 1 ♀ Vigo, VII.1927 (leg. Liebe); 1 ♀ Lisboa, Portugal, 10.VI.1952 (leg. Andrade); 1 ♂ Sobreiral, Portugal.

34. **Andrena tibialis** ssp. **corvina** n. ssp.

Das ♀ unterscheidet sich durch grauweiss behaarten Körper, nur Gesicht oberhalb der Fühler schwarzbraun, Thoraxoberseite graubehaart, Endfranse, obere Schienenbürste und die Tarsen schwarzbraun behaart. Alle Tarsen dunkel gefärbt. Das ♂ besitzt wie die Nominatform ein schwarzbehaartes Gesicht. Thorax oben grauweiss, unten und Metathoraxseiten schwarz behaart. 1. und 2. Tergit lang und spärlich grau, sonst Abdomen braun bis schwarz behaart. Genitalien etwas abweichend: Valvenenden etwas kürzer und kräftiger, Penis etwas schlanker. Von den habituell sehr ähnlichen *carbonaria*-Männchen in Spanien unterscheiden sie sich durch ein verbreitertes und schwach eingeschnittenes 8. Sternit, zusätzlich durch helle Flügel.
Verbreitung: Spanien.
Holotypus: ♀ Aranjuez (leg. Mercet).
Paratypen: 2 ♂ ♂ Montarco (leg. Mercet); 1 ♂ Vaciamadrid, 19.IV.1910 (leg. Dusmet).

35. **Andrena schulzi** ssp. **alba** n. ssp.

Dank der Freundlichkeit von Herrn Dr. G. Friese, Eberswalde, konnte ich die Typen von *A. schulzi* Strd. und *A. schulzi* ab. *clypeopicta* Strd. untersuchen und fand bestätigt, dass die Kreta-Tiere dieser

Art von den festländischen Tieren deutlich abweichen. Damit muss die festländische Subspecies benannt werden, es soll hier aber nur ein Holotypus fixiert werden. Ssp. *alba* unterscheidet sich von der Nominatform: ♀ Thoraxoberseite stark chagriniert, völlig matt, Punktierung etwas schwächer und weniger deutlich eingestochen. Der grünliche Erzschimmer ist etwas stärker ausgeprägt.

♂ Clypeus bis auf einen schmalen oberen Rand gelb, die Seitenflekken auf den Wangen etwas grösser. Fühler nach dem 4. Geisselglied zunehmend rötlich gefärbt. Thoraxoberseite schwach chagriniert, schwach glänzend, mit grünlichem Erzschimmer. Abdominalpunktierung etwas kräftiger. Bei der Nominatform ist der blasenförmig erweiterte Penis der männlichen Genitalien nach rückwärts in einen kleinen Dorn verlängert; dieser fehlt den festländischen Tieren.

Verbreitung der Unterart: Griechenland, Dalmatien, Süditalien.
Holotypus: ♂ Lamia, Griechenland, 15.IV.1963 (leg. Warncke).

36. **Andrena acerba** n. sp.

Ist einer schwächer punktierten *A. neocypriaca* Mavr. ähnlich.

♀ 8 mm, Körper mässig dicht hell gelbbraun behaart, Thoraxoberseite mit kurzen Haaren. Tergite ohne Binden, nur an den Seiten etwas länger hell gelbbraun behaart. Endfranse, befiederte Schienenbürste und Tarsen goldgelb behaart.

Skulptur: Oberlippenanhang gross, trapezförmig, quergerunzelt, vorne schwach gekerbt. Clypeus grob wulstig punktiert, an den Rändern chagriniert und matt, in der Mitte kaum erkennbar chagriniert, schwach glänzend. Augenfurchen knapp die Hälfte der Wangenbreite einnehmend, nach unten etwas verschmälert. 2. Geisselglied etwas länger als 3. und 4.; beide subquadratisch, die folgenden quadratisch. Pronotum ohne Kiele. Mesonotum und Scutellum glatt und glänzend, mittelstark und dicht punktiert, Abstand meist unter 1/2 Punktdurchmesser. Mesothoraxseiten chagriniert und zerstreut und flach punktiert. Metathorax und Mittelfeld stark chagriniert und dicht flachgratig. Tergite glatt und glänzend, nur Depressionen schwach chagriniert, mässig fein und dicht punktiert, Abstand 1-2 Punktbreiten; Punktierung vom 1. zum 4. Tergit hin etwas schwächer werdend. Nervulus schwach antefurcal.

♂, 8 mm. Körper mässig dicht und abstehend grauweiss behaart. Abdomen weitgehend kahl erscheinend. Clypeus zu zwei Drittel gelb gefärbt, ausserdem 2 kleine gelbe Seitenflecken. Clypeus glatt, glänzend und kräftig punktiert. Fühlerbau wie beim ♀. Mesonotum und Scutellum glatt, glänzend, stark punktiert, Abstand der Punkte wechselnd, auf der Scheibe meist 2 Punktdurchmesser. Tergite glatt und glänzend, mittelstark punktiert, Abstand etwa 2 Punktdurchmesser. Genitalien siehe Abb. 5.

Verbreitung: Anatolien.

Holotypus: ♂ Ayvalik, Westtürkei, 19.IV.1965 (leg. Warncke).

Paratypen: 1 ♂ Ayvalik, Westtürkei, 16.IV.1965 (leg. Warncke); 2 ♂♂ Posanti, 10.-15.V.1955 (leg. Seidenstücker); 1 ♂ Osmanyie, 5.-6.V.1955 (leg. Seidenstücker); 1 ♀ Taurus, 15.VI.; 1 ♀ Tarsus, 23.-24.IV.1955 (leg. Seidenstücker).

37. **Andrena funerea** n. sp.

Der *A. anatolica* Alfk. sehr ähnlich. ♀ etwas grösser, 12-13 mm. Behaarung gleich. Oberlippenanhang dreieck mit abgeschnittener Spitze, etwas länger als breit. Clypeus dicht körnig chagriniert, daher völlig matt, fein, flach und zerstreut punktiert. Augenfurchen zur Basis nur wenig verschmälert, im oberen Teil schmäler, im unteren Teil breiter als bei *anatolica*. Thoraxoberseite etwas weniger stark chagriniert, mit schwachem Glanz, ein wenig stärker und tiefer punktiert. Abdomen sehr dicht und fein chagriniert, deutlich schwach glänzend, auf der 2., aber auch 3. bis 4. Tergitmitte ein schmaler axialer Streifen, der deutlich weitläufiger chagriniert ist; alle Tergite fein und zerstreut punktiert, Punktstärke nimmt zum Körperende hin zu.

♂ 10-11 mm, Behaarung wie beim ♀ weiss. Clypeus und zwei, aber etwas grössere Seitenflecken, gelblichweiss; skulpturiert wie beim ♀. 2. Geisselglied kürzer, nur so lang wie die zwei folgenden zusammen. Thorax nicht so stark chagriniert, schwach glänzend, mittelstark und tief punktiert, Abstand 1-2 Punktdurchmesser. Abdomen ebenfalls schwach glänzend, etwas feiner und etwas zerstreuter als auf dem Thorax punktiert. Genitalien ähnlich. Penisrücken breiter und runder, Seitenflügel nicht so breit und nicht so deutlich abgesetzt; Valven seitlich mit scharf und breit eingedrückter Seitenrinne; dorsale Valvenspitzen breiter und zur Mitte hin schräg abgestutzt.

Verbreitung: Spanien.
Holotypus: ♀ Arganda,, Madrid, 17.V.1933 (leg. Dusmet).
Paratypen: 8 ♀♀ 1 ♂ Montarco, 10.V.1933 (leg. Dusmet); 1 ♂ Arganda, Madrid, 17.V.1933 (leg. Dusmet); 1 ♀ Alberche (leg. Mercet); 1 ♂ Villaverde, 10.IV.1907 (leg. Dusmet); 1 ♀ Vaciamadrid, 24.V.1933 (leg. Dusmet); 1 ♀ Alcalá, 4.V.1933 (leg. Dusmet); 1 ♀ Escorial, 10.V.1924 (leg. Dusmet).

38. **Andrena erberi** ssp. **migrans** n. ssp.

♀ kleiner, nur 13-14 mm, insgesamt etwas heller behaart; Tergite ein wenig schwächer und etwas zerstreuter punktiert, Zwischenräume glatter und glänzend.

♂ kleiner, 10 mm, heller, mehr graubraun behaart. Clypeus nur noch an der unteren Spitze gelb gefärbt. Abdominalpunktierung stark, jedoch deutlich feiner und zerstreuter als bei der Nominatform, Zwischenräume glatt und glänzend; Tergite insgesamt nur schwach quergewölbt; Depressionen weniger stark abgesetzt.
Verbreitung: Kreta.
Holotypus: ♂ Sitia, Kreta, 17.-20.V.1963 (leg. Gusenleitner).
Paratypen: 2 ♀♀ Sitia, Creta, 20.V.1963 (leg. Schwarz), 1 ♀ Heraklion-Ost, Kreta, 25.V.1963 (leg. Gusenleitner); 1 ♂ Ostkreta, Miräss, Epar., Känúrgion, 16.V.1925 (leg. Schulz); 1 ♂ Sitia, Creta, 18.V.1963 (leg. Schwarz).

39. **Andrena pruinosa** ssp. **parata** n. ssp.

♀ Hinterleib rotgefärbt. 2. Geisselglied länger, deutlich länger als das 3. und 4. zusammen. ♂ Hinterleib überwiegend rotgefärbt. 2. Geisselglied so lang wie das 3. und 4. zusammen.
Verbreitung: Südostspanien.
Holotypus: ♂ Alicante (leg. Mercet).
Paratypen: 1 ♀ Benidorm, Alicante, 2.VI.1952 (leg. Beaumont); 1 ♂ Alicante; 1 ♂ Fortuna, V.1928 (leg. Dusmet), 1 ♀ Ribas, 29.VI.1900 (leg. Dusmet) (dieses Vorkommen in Zentralspanien stimmt nicht mit der Verbreitung der Unterarten überein); 1 ♀ Busot (leg. Andréu).

40. **Andrena nilotica** n. sp.

Die Art ähnelt der *A. pruinosa* Erichs. ♀ Behaarung gleich bis auf den Thorax, hier Schuppenhaare länger und rotbraun. Hinterleib weitgehend bis vollkommen rotgefärbt. 2. Geisselglied etwas länger als das 3. und 4. zusammen. Thoraxpunktierung etwas gröber und nicht ganz so dicht, Punktzwischenräume glatt und glänzend. Metathoraxseiten glatt, glänzend, gleichstark aber tiefer eingestochen punktiert. Abdominalpunktierung insgesamt etwas zerstreuter; Depressionen etwas schmäler. Bei ♀ und ♂ Pronotum nicht gekielt, glatt und Metathoraxseiten glatt, glänzend, stark und tief eingestochen punktiert.

♂ Thorax ebenfalls mehr rotbraun behaart. 2. Geisselglied so lang wie das 3. und 4. zusammen. Stirn glatt und glänzend, ein wenig breiter als bei *pruinosa*. Thorax ebenfalls weitläufiger punktiert. Valvenenden der Genitalien ohne Einkerbung auf der Innenseite.

Verbreitung: Spanien.

Holotypus: ♀ Orihuela, Arneva, VI.1935 (leg. Andréu).

Partypen: 1 ♀ Almeria (leg. Navarro); 1 ♂ Orihuela, 20.IV.1906; 1 ♂ Orihuela, Arneva, VI.1935 (leg. Andréu); 1 ♀ Orihuela, 7.V.1906; 2 ♀ ♀ 1 ♂ Almería, IV.1926 (leg. Tautmann); 1 ♀ Alicante, IV.1916 (leg. Dusmet); 1 ♀ Archena, V.1928 (leg. Dusmet); 1 ♂ Barcelona (leg. Schmiedeknecht).

41. **Andrena angustior** ssp. **impressa** n. ssp.

Andrena angustior (K.) gehört in die *bicolor*-Verwandtschaft mit wenig breiten Augenfurchen, verhältnismässig langem 2. Geisselglied bei ♀ und ♂, fein körnig chagrinierten, flach und zerstreut punktierten Mesopleuren und meist fein punktiertem Abdomen. Durch das schwach, aber deutilich gekielte Pronotum und die langen, sichelförmig gekreuzten Mandibeln ist *angustior* der *A. vetula* Lep. am nächsten. *A. fulvata* Stöckh. hielt ich zunächst für die nächste Verwandte, bis mir Tiere aus Spanien bekannt wurden, die mir *A. angustior* und *fulvata* als Subspecies einer Art erscheinen liessen. Alle drei Unterarten sind in der Behaarung und Skulptur bis auf folgende Unterschiede gleich:

impressa	*angustior*	*fulvata*
♀ Kopf vorne dunkelbehaart, nur um die Fühler herum hell.	Kopf vorne braungelb behaart, seitlich und oben mit dunklen Haaren.	Kopf vorne graugelb behaart, seitlich und oben mit wenigen eingestreuten dunklen Haaren.
Clypeus mittelkräftig punktiert, untere Hälfte glänzend.	Clypeus kaum schwächer punktiert, untere Hälfte schwach glänzend, da fein chagriniert.	Clypeus etwas feiner punktiert, dicht netzig chagriniert, völlig matt.
2. Geisselglied so lang wie das 3. und 4.	2. Geisselglied fast so lang wie die 3 folgenden.	2. Geisselglied etwa so lang wie die zwei und einhalb folgenden Geisselglieder.
Thorax oben gelbbraun und schwarz behaart.	Thorax oben gelbbraun behaart, ohne schwarze Haare.	Thorax oben rostgelb behaart, ohne schwarze Haare.
Depressionen der Tergite schwächer abgesetzt, netzig chagriniert, nur schwach glänzend.	Depressionen stärker abgesetzt, sehr fein chagriniert, glänzend.	Depressionen schwach abgesetzt, dicht netzig chagriniert, matt.

Der in der Literatur angegebene Unterschied zwischen *angustior* und *fulvata* in der Depressionsbreite ist bei den Tieren, die mir bislang vorlagen, nicht so deutlich ausgebildet gewesen. Für alle drei Unterarten trifft die Depressionsbreite mit 1/3 der Tergitbreite zu, bei *angustior* mag sie ein wenig breiter sein. Weitere gemeinsamen Merkmale sind der relativ kurze Clypeus, die schwach eingesenkte Clypeusmittellinie und eine fein gefiederte Schienenbürste, die bei *impressa* aussenseits kaum erkennbar ist.

impressa	*angustior*	*fulvata*
♂ Kopf vorne schwarz behaart, nur um die Fühlerbasis braun.	Kopf vorne bräunlichgelb behaart, oben und seitlich mit schwarzen Haaren untermischt.	Kopf vorne bräunlichgelb behaart, oben und seitlich mit wenigen schwarzen Haaren vermischt.
2. Geisselglied kaum länger als das 4., etwa 1,5 mal länger als breit; 3. Glied nur wenig länger als breit.	2. Geisselglied etwas länger als das 3. und 4., das 3. deutlich breiter als lang, die folgenden nur wenig länger als breit.	2. Geisselglied so lang wie das 3. und 4., das 3. nur wenig breiter als lang, die folgenden deutlich länger als breit
Thorax oben gelbbraun behaart, untermischt mit kürzeren schwarzen Haaren.	Thorax oben gelbbraun behaart.	Thorax oben rostbraun behaart.
Tergite hammerschlagartig chagriniert, undeutlich punktiert. Depressionen wie bei den ♀♀.	Tergite deutlich schwächer hammerschlagartig chagriniert, besonders im distalen Teil glänzend.	Tergite dicht hammerschlagartig chagriniert, völlig matt.
Penis der Genitalien schlank.	Penis der Genitalien seitlich stark verbreitert.	Penis der Genitalien schlank.

Leider sind mir aus Südfrankreich Tiere dieser Art unbekannt.

Nur aus den Pyrenäen kenne ich Übergangstiere, nur Männchen, zwischen *impressa* und *angustior:* ♂ Behaarung genau wie bei *impressa,* 2. Geisselglied deutlich länger, als das 4., kürzer als 3. und 4. zusammen, Geisselglieder länger, vom 3. Glied ab wie bei *impressa.* Depressionen der Tergite schon deutlich glänzend. Genitalien wie bei *angustior* mit verbreitertem Penis. Wegen des Genitalienbaues zähle ich diese Tiere zu *angustior,* sollte die Form in Südfrankreich verbreitet sein, stellen sie eine eigene Unterart zwischen *impressa* und *angustior* dar.

Verbreitung: von *A. angustior* ssp. *impressa* War.: Iberien, Marokko.

Holotypus: ♂ Tanger, Marokko.

Paratypen: 1 ♂ Tanger, Marokko; 1 ♀ Matta do Fundao; 1 ♀ 1 ♂ Cardigos, Portugal; 1 ♀ Barcelona; 1 ♂ Barcelona (leg. Schmiedeknecht); Canet de Mar 1 ♂ 12.IV.1965, 1 ♂ 11.V.1963, 1 ♂ 14.V.1965, 1 ♂ 17.V.1963 (leg. Vergés).

42. **Andrena numida** ssp. **albiscopa** n. ssp.

A. numida Lep. ist geographisch sehr variabel. Ssp. *albiscopa* besitzt wie die Nominatform schwarz bis schwarzbraun kurzbehaarte Tergite, ansonsten ist die Körperbehaarung schneeweiss mit Ausnahme der bräunlichgelben Thoraxoberseite und der bräunlichen Endfranse. Mesonotum auf der Scheibe und Scutellum kaum erkennbar chagriniert, glänzend. Tergite relativ stark chagriniert. Beim ♂ ist das Mesonotum chagriniert, matt. Das 2. Geisselglied länger als die Hälfte des 3., dieses so lang wie die folgenden. Valvenenden der Genitalien relativ breit, etwa wie bei der Nominatform.

Verbreitung: Südanatolien.

Holotypus: ♂ Sarayönü, Konya, 10.V.1964 (leg. Warncke).

Paratypen: 2 ♀♀ Konya, 25.V.1965 (leg. Schwarz); 1 ♂ Konya, 27. V.1965 (leg. Schwarz)! 1 ♀ 1 ♂ Hatay, 1.V.1964 (leg. Warncke).

43. **Andrena langadensis** ssp. **oblonga** n. ssp.

A. langadensis War. erweist sich als sehr variable und auch weitverbreitete Art. Die ♀♀ der ssp. *oblonga* gleichen skulpturell der Nominatform vollkommen, bis auf die etwas schwächere Punktierung

auf dem 3. und 4. Tergit. Die Nominatform ist bis auf die wenigen kürzeren schwarzen Haare auf dem Thorax weiss, Abdominalfranse braun; bei der ssp. *oblonga* dagegen ist nur noch bei allen Tieren die untere Schienenbürstenhälfte und die Aussenhaare der hinteren Femuren weiss, ansonsten schwarzbraun bis schwarz behaart. Die beiden ♀ ♀ von Mars el Brega sind noch im Gesicht und Körperunterseite grauweiss behaart und weisen sehr schmale weissgraue Binden auf dem 3. und 4. Tergit auf. Das ♀ der 2. Gen. besitzt braun gefärbte Flügel.

Die ♂ ♂ sind völlig gleichartig weisslich behaart und gleichen sich auch skulpturell. Abweichend gebaut sind die Fühlerglieder, wo das 2. Geisselglied nur wenig länger als das 3., dieses aber fast so lang wie das 4. ist; die Thoraxoberseite ist deutlich chagriniert, nur noch schwach glänzend, und die Abdominalbinden sind nur sehr schmal und dünn, meist unterbrochen ausgebildet. Genitalien gleich.

Verbreitung: Cyrenaika und Ägypten.

Holotypus: ♀ Bengasi, Cyrenaika, 17.III.1922 (leg. Krüger).

Paratypen: 2 ♀ ♀ 2 ♂ ♂ Mars el Brega, 8.-11.II.1942 (leg. Kirchberg); 1 ♀ Cyrenaika, R. U. Agrario, 1.VI.1925 (leg. Krüger); 1 ♀ 1 ♂ Cyrenaika, R. U. Agrario, II.1929 (leg. Krüger); 1 ♀ Dekhela, Egypt, 20.II.1917.

44. **Andrena langadensis** ssp. **albipila** n. ssp.

♀ sehr ähnlich der Nominatform, ebenfalls weiss behaart, auch die Endfranse bräunlichweiss. 2. Geisselglied deutlich etwas länger und schlanker, trotzdem nur wenig länger als das 3. und 4. Glied zusammen, da auch diese beiden etwas länger als bei der Nominatform sind. Tergite fein chaginiert, daher nicht so stark glänzend.
♂ ebenfalls sehr ähnlich; 2., 3. und 4. Geisselglied deutlich etwas länger als bei der Nominatform. Thoraxoberseite und Tergite etwas deutlicher chagriniert. Valvenenden etwas länger.

Verbreitung: Spanien. Aus Marokko sind mir bislang nur ♂ ♂ bekannt geworden, die dieser Unterart zuzugehören scheinen, was aber erst an den ♀ ♀ geklärt werden kann.

Holotypus: ♀ Villaverde, 6.VI.1909 (leg. Dusmet).

Paratypus: 1 ♂ Pozuelo de Ca. (leg. La Fuente).

45. **Andrena combinata** ssp. **crudelis** n. ssp.

♀♀ auf der Thoraxoberseite etwas tiefer eingestochen und etwas dichter punktiert, Abstand meist nur eine halbe Punktbreite. Alle Tergite deutlich stärker punktiert, Punkte auf dem distalen Teil des 1. Tergits bei mitteleuropäischen Tieren etwa 1 Punktdurchmesser voneinander entfernt, bei ssp. *crudelis* fast ohne Zwischenraum. Punktloser Endrand des 1. Tergits bei der Nominatform relativ breit, zur Mitte hin sich in ein punktfreies dreieckiges Feld verbreiternd, bei der ssp. *crudelis* ist der punktfreie Endrand deutlich schmäler, zur Tergitmitte hin nur schwach verbreitert. Depressionen der folgenden Tergite bei der Nominatform deutlich zerstreuter, spärlicher, und zum Depressionsende hin zunehmend feiner punktiert als die Tergite selbst; fast das letzte Drittel der Depressionsbreiten ist unpunktiert; bei ssp. *crudelis* sind die Depressionen genauso dicht, aber nur noch etwa halb so stark punktiert; der punktlose Endrand nimmt etwa 1/4 der Depressionsbreite ein. Die ♀♀ der ssp. *mehelyi* Alfk. gleichen mehr den spanischen Tieren in der Punktdichte der Thoraxoberseite und der Depressionen, jedoch sind die Tergite ähnlich punktiert wie bei der Nominatform.

Die ♂♂ zeigen deutlicher, dass die Punktierung der Tergite bei der ssp. *crudelis* feiner ist, etwa nur noch halb so stark. Ausserdem sind wie beim ♀ die Depressionen dichter punktiert und die punktfreien Endränder schmäler.

Verbreitung: Iberien.

Holotypus: ♀ Villaviciosa, 24.V.1924 (leg. Dusmet).

Paratypen: 2 ♀♀ Villaviciosa, 24.V.1924 (leg. Dusmet); 1 ♀ Sierra de Guadarrama, 4.VII.1936 (leg. Dusmet); 1 ♀ Madrid, 13.VI.1902 (leg. Dusmet); 1 ♂ Vaciamadrid, 24.V.1923 (leg. Dusmet); 1 ♀ La Garriga, Barcelona, VI.1941; 1 ♀ Barcelona; 1 ♀ Balenya, Catalunya, 1.V.1933 (leg. Vilarrubia); 1 ♀ Montjuich, Barcelona (leg. Zariquiey); 1 ♀ Zorello, 31.V.1890; 1 ♂ Valldoreix, Catalonia, V.1933 (leg. Español); 1 ♀ Gerez, Portugal; 1 ♀ Matta do Fundao, Portugal; 1 ♀ Fundao, Portugal; 1 ♂ Zeledabo, Barcelona, 13.IV.1890.

46. **Andrena lepida** ssp. **eleonorae** n. ssp.

Vergleich zur Nominatform: ♀ Clypeus in der distalen Hälfte mitunter weniger stark längsgerunzelt, schwach chagriniert und glänzend. Thoraxoberseitenmitte sehr schwach chagriniert, glänzend. Das 1. Tergit und alle Depressionen etwas dichter punktiert. Behaarung gleich. Die ♂♂ sind wie die ♀♀ ebenfalls etwas dichter und etwas stärker punktiert. Die ♀♀ und ♂♂ der 2. Gen. sind noch etwas stärker punktiert, weniger chagriniert und besonders auf der Thoraxoberseite glänzender.

Verbreitung: Spanien.

Holotypus: ♀ Madrid, 10.IV.1904 (leg. Dusmet).

Paratypen: ♀ Alicante (leg. Dusmet); 3 ♀♀ Villaverde, 10.IV.1907 (leg. Dusmet); 1 ♀ 1 ♂ Elche (leg. Dusmet); 1 ♀ Elche, 9.III.1883 (leg. Friese): 1 ♂ Madrid, 31.III.1903 (leg. Dusmet); 1 ♂ Aragón, Albarracín, 22.-30.VI.1924 (leg. Zerny); 1 ♂ Madrid, 10.IV.1904 (leg. Dusmet); 1 ♀ Albarracín, VII.1904 (leg. Dusmet); 1 ♀ Escorial, 20.VI. 1904 (leg. Dusmet); 1 ♀ Somosierra, 28.VI.1924 (leg. Dusmet); 1 ♂ Pozuelo (leg. La Fuente); 1 ♂ Madrid, 6.VI. 1924 (leg. Dusmet).

47. **Andrena abrupta** n. sp.

Entfernt der *A. boyerella* Drs. ähnlich; beide besitzen bedornte Hintertibien, gehören aber skulpturell mehr in die *schulzi*-Verwandtschaft.

♀, 8-9 mm. Kopf und Thorax locker und abstehend, Thoraxoberseite kurz gelblichweiss behaart; Tergite fast kahl erscheinend, kurz und zerstreut gelblichweiss behaart. 2. bis 4. Depression mit breiten weissen Haarbinden, von denen die erste breit unterbrochen, die 2. in der Mitte verschmälert ist. 5. Segmentende und Endfranse mit dicht stehenden, langen goldgelben Haaren. Beine goldgelb behaart, schwarz gefärbt, nur die Tarsen rotgelb durchscheinend. Schienenbürste mit wenig-, aber langästigen Fiederhaaren. Die meist 8 Dornen am hinteren Femur sind kurz. Der Nervulus mündet stark antefurcal.

Skulptur: Oberlippenanhang kurz trapezförmig, vorne schwach

eingebuchtet. Clypeus flach halbkugelförmig gewölbt, dicht chagriniert mit sehr schräg und flach eingestochenen Punkten, so dass er in der Aufsicht fein quergerunzelt erscheint. Punktabstand meist mehrere Punktbreiten. Fühler vom 4. Glied an rotgelb gefärbt mit dunklerer Oberseite; 2. Geisselglied so lang wie das 3, und 4., diese und die folgenden schwach subquadratisch. Augenfurchen etwas breiter als die Hälfte der Wangenbreite, sehr kurz, etwa doppelt so lang wie breit. nicht bis in die Höhe der Fühlerbasis reichend. Pronotum ungekielt. Mesonotum körnig chagriniert, dicht, flach und meist wenig deutlich punktiert, Abstand 1-2 Punktdurchmesser, insgesamt mit schwachem grünlichen und rötlichen Erzschimmer. Scutellum dichter chagriniert, daher deutlicher und tiefer eingestochen punktiert. Postscutellum fein wulstig chaginiert, Mesopleuren und Metathorax dicht und fein chagriniert, flach und fein punktiert. Mittelfeld fein wulstig chagriniert, zum Postscutellum kurze, strahlenförmig angeordnete, flache Grate. 1. Tergit kaum erkennbar chagriniert, fein, tief und mässig dicht punktiert, Abstand 2 bis mehrere Punktdurchmesser. Alle Depressionen gelblich bis rötlichgelb aufgehellt, der äussere Randteil unpunktiert. Tergite 2 bis 4 zunehmend stärker chagriniert, Punktierung nur wenig dichter werdend. Zwischen die Punkte ist besonders deutlich auf dem 2. Tergit vielfach ein feiner Punkt eingestochen.

♂ 8 mm. Körper abstehend und lang gelblich behaart. Sternite 2 bis 5 mit einer dichten und langen Endbinde versehen. Die Endbinden am Ende der Tergite sind dagegen sehr locker und abstehend ausgebildet.

Skulptur: Clypeus wie beim ♀ flach halbkugelförmig gewölbt, schwächer chagriniert, daher etwas glänzend, deutlicher und tiefer eingestochen punktiert. Fühler auf der Unterseite nur mässig rotgelb gefärbt, Bau der Geisselglieder wie beim ♀. Mesonotum dicht netzig chagriniert, flach und sehr zerstreut mässig fein punktiert. Scutellum fein chagriniert und fein und dichter punktiert. Mesopleuren und Metathorax wie beim ♀. Tergite mit breiten, deutlich abgesetzten, hornfarben bis schwach rötlichgelb aufgehellten Depressionen. Punktierung der Tergite wie beim ♀, nur etwas stärker, wogegen die Chagrinierung deutlich schwächer ist. Genitalien siehe Abb. 6.

Verbreitung: Iberien, Marokko.

Holotypus: ♂ Faro, Portugal.

Paratypen: 1 ♀ 1 ♂ Faro, Portugal; 2 ♀♀ Escorial, 10.V.1924 (leg. Dusmet); 1 ♂ Hispania; 2 ♂♂ Tánger, Marokko.

48. **Andrena leucopsis** n. sp.

Bislang ist mir nur das ♀ bekannt, das in die schwierige *ovatula*-Gruppe gehört, hier aber an Hand der Färbung leicht angesprochen werden kann.

Ovatula-Gruppenkennzeichen: kurzer, aber breittrapezförmiger Oberlippenanhang, mit querverlaufender Runzelung, die zu den Oberlippenanhangsseiten nach aussen umgebogen ist. Clypeus leicht konkav gewölbt. Augenfurchen breit, u. a.

Morphologisch unterscheiden sich die Arten wenig. *A. leucopsis*-♀ ist nur wenig grösser als *A. ovatula* (K.), 11 mm. Clypeus stärker und tiefer punktiert, stärker körnig punktiert, daher erscheint der Clypeus rauher. Mesonotum fast doppelt so stark punktiert wie *ovatula*, jedoch deutlich zerstreuter; Abstand meist mehr als ein Punktdurchmesser; schwach chagriniert, daher deutlich glänzend. Scutellum ähnlich punktiert, glatt und stark glänzend. Punktierung des Abdomens ähnlich. Behaarung abweichend. Gesicht weissgrau, Stirn schwarzbraun behaart. Mesonotum und Scutellum mit kurzen schwarzbraunen und längeren braunen Haaren. Haarbinden weiss, breiter, fast so breit wie die Depressionen, 1. sehr breit, 2. in der Mitte unterbrochen, 3. in der Mitte verschmälert, 4. durchgehend. Endfranse schwarzbraun. Alle Beinglieder dunkel gefärbt. Schienenbürste weiss.

Verbreitung: Balkanhalbinsel.

Holotypus: ♀ Stip, Jugoslawien, V.1937 (leg. Meyer).

Paratypen: 2 ♀ ♀ Stip, Jugoslawien, V.1937 (leg. Meyer); 1 ♀ Saloniki, 23.IV.1942 (leg. Babiy); 1 ♀ Zachlorou, Graecia, 2.VI.1963 (leg. Gusenleitner); 1 ♀ Prionia, Mazedonien, 10.-16.VI.1955 (leg. Aubert).

49. **Andrena amicula** n. sp.

Gleicht der *A. eremobia* Guigl.: ♀ gleich gross. Behaarung ebenfalls weiss, nur wenig dichter und kürzer, Binden auf dem Abdomen schmäler. Abdomen wie bei *arsinoe* dunkel gefärbt mit nur rötlich aufgehellter 1. und 2. Depression bis zu Tieren mit rotgefärbtem 1., 2. und teilweise auch 3. Tergit. Flügelgeäder etwas dunkler, Stigma dunkelbraun. Nervulus ebenfalls antefurcal.

Skulptur: Oberlippenanhang breit trapezförmig, vorne kaum ein-

geschnitten. Clypeus breiter als lang, nur an der Basis und an den Seiten schwach chagriniert, sonst glatt und glänzend; Punktierung mittelstark, flach und ungleichmässig zerstreut, Abstand 1 bis mehrere Punktbreiten, Augenfurchen nur wenig schmäler. Mesonotum und Scutellum sehr ähnlich, glatt, stark glänzend, mässig fein und zerstreut punktiert, Scheibe fast punktlos. Metathoraxseiten und Mittelfeld stärker und dichter körnig chagriniert. Abdomen fein, aber deutlich punktiert, 1. Tergit wenig dicht, folgende Tergite dicht punktiert mit glatten, schwach glänzenden Punktzwischenräumen.

♂ gleich behaart. Stigma im Flügel dunkelbraun. Clypeus etwas gröber und etwas zerstreuter, aber immer noch dicht punktiert. Bau der Fühlerglieder gleich. Kopfseiten schmal; bei *eremobia* stark verbreitert mit nach aussen umgebogenem Endrand wie bei den ♂♂ der *aerinifrons*-Gruppe. Pronotum ungekielt. Thorax gleich skulpturiert, nur Mittelfeld ebenso wie die Metathoraxseiten körnig chagriniert. Abdomen wie beim ♀ fein, aber dicht punktiert, besonders vom 2. Tergit ab. Genitalien verschieden, Penis kurz, stark verdickt; der Seitenteil der Valven abgeflacht, etwas verbreitert, die Valvenenden deutlich schmäler abgesetzt.

Verbreitung: Ägypten, Äthiopien.
Holotypus: ♀ Ägypten (leg. Schmiedeknecht).
Paratypen: 1 ♀ Ägypten (leg. Schmiedeknecht), 1 ♀ Gabal Elba, W. Aideb, 28.-29.II.1938; 1 ♂ Gabal Elba, W. Aideb, 26.I. 1933; 1 ♂ Kairo, Ägypten, 1897 (leg. Schmiedeknecht); 2 ♀♀ 1 ♂ NO-Afrika, Eritrea, 1908 (leg. Kristensen); 1 ♀ Erythrea.

50. **Andrena relata** n. sp.

♀ 11-12 mm; Körper gelbbraun behaart, Körperunterseite und die schmalen Abdominalbinden etwas heller gefärbt. 2. Abdominalbinde breit, 3. in der Mitte schmal unterbrochen, 4. vollständig. Nervulus schwach antefurcal.

Skulptur: Oberlippenanhang trapezförmig, am distalen Rand kaum erkennbar eingeschnitten. Clypeus breiter als lang, schwach quergewölbt, fein netzig chagriniert, daher kaum glänzend; dicht und tief mitteltstark punktiert, Abstand meist unter einer halben Punktbreite. Augenfurchen etwa doppelt so lang wie breit, im oberen Teil gut 2/3

der Wangenbreite einnehmend, im unteren Teil kaum halb so breit. 2. Geisselglied länger als die zwei, aber kürzer als die drei folgenden, das 3. Glied etwa halb so lang wie breit, das 4. noch deutlich subquadratisch, die folgenden quadratisch. Pronotum deutlich gekielt. Mesonotum glatt und glänzend, etwa gleichstark wie auf dem Clypeus punktiert, aber deutlich zerstreuter, vom Rand mit einem Abstand von etwa 1 Punktdurchmesser bis zu mehreren Punktdurchmessern auf der Scheibe. Scutellum deutlich kräftiger und dichter punktiert, Abstand 1/2 bis 1 Punktbreite. Postscutellum kaum erkennbar unter dicht stehenden, kopfwärtsgeneigten Haaren (wie bei der *dorsata*-Gruppe). Mesothoraxseiten dicht schuppig chagriniert, mit flachen und schwach schräg nach oben eingestochenen Punkten. Metathorax kaum erkennbar netzig chagriniert, da dicht gerunzelt bis schwachgratig; Mittelfeld erkennbar abgesetzt, dichtkörnig chagriniert, vom Postscutellum aus mit wenigen, ausstrahlenden, etwas kräftigeren Graten besetzt. Abdomen erst auf den letzten Tergiten erkennbar chagriniert und daher erst hier matt; sonst glatt und etwas feiner als auf dem Mesonotum punktiert, Abstand 1-2 Punktdurchmesser. Tibieninnenseite glatt, ohne längsverlaufenden Grat.

♂ 9-10 mm, hell gelbbraun behaart, Abdominalbinden sehr locker, kaum erkennbar. Skulptur: Clypeus gelbgefärbt, ausgenommen zwei seitliche dunkle Flecken. 2. Geisselglied fast so lang wie das 3. und 4. zusammen; das 3. schwach subquadratisch, die folgenden länger als breit. Thorax und Abdomen wie beim ♀ skulpturiert, nur etwas kräftiger punktiert. Genitalien ähneln denen von *A. melaleuca* Pér.

Andrena relata gleicht schwach punktierten *A. oviventris* Pér., *A. melaleuca* Pér. und *A. farinosa* Pér.

Verbreitung: Spanien.

Holotypus: ♀ Albarracín, 5.VI.1925.

Paratypen: 1 ♀ Hispania; 2 ♀♀ Albarracín, 5.VI.1925; 1 ♀ Montarco (leg. Bolívar); 3 ♂♂ Loeches, 5.V.1924 (leg. Dusmet); 3 ♀♀ Albarracín, Losilla, VI.1933 (leg. Hering); 3 ♀♀ Vaciamadrid, 25.V.1926 (leg. Dusmet); 1 ♀ Montarco, 10.V.1933 (leg. Dusmet).

51. **Andrena murana** n. sp.

Sehr ähnlich der *A. relata* War. ♀ etwas grösser, 12-13 mm.; Cly-

peus stark glänzend und kräftiger punktiert; Fühlergeissel unterseits rotgelbgefärbt. Thoraxoberseite rotbraun behaart; Mesonotum schwach chagriniert, nur auf der Scheibenmitte glatt und glänzend, etwa doppelt so kräftig und dichter punktiert, Abstand etwa 1/2 Punktdurchmesser. Metathoraxseiten schuppig chagriniert, flach, fein und dicht punktiert. Abdominalpunktierung fast gleich, vom 2. Tergit ab deutlich dichter punktiert, Abstand unter 1 Punktdurchmesser. Tergitseiten ähnlich wie bei *A. numida* ssp. *ranunculorum* Mor. mit anliegenden leuchtend rotbraunen Haaren besetzt.

♂ ebenfalls mit gelbem Clypeus. 2. Geisselglied um ein Viertel kürzer als das 3. und 4. zusammen. Punktierung wie beim ♀. Genitalien abweichend: Valvenenden dreieckig mit rückläufiger Spitze; Penis fast halbkugelig erweitert.

Verbreitung: Spanien.

Holotypus: ♀ Albarracín, 5.VI.1925.

Paratypen: 2 ♀♀ Aragón, Albarracín, 1.-8.VII.1924 (leg. Zerny); 1 ♂ Albarracín, 5.VI.1925; 1 ♀ 1 ♂ Rivas, 23.V.1909 (leg. Dusmet); 1 ♀ Albarracín, Losilla, VI.1933 (leg. Hering); 1 ♂ Rivas, 6.V.1908 (leg. Dusmet); 2 ♂♂ Montarco, 6.V.1910 (leg. Dusmet); 1 ♀ Pozuelo (leg. La Fuente); 1 ♀ Rivas, 14.V.1902 (leg. Dusmet); 5 ♀♀ Alhama, 800 m, Granada, VI.1942 (leg. Dusmet).

52. **Andrena melaleuca** ssp. **corax** n. ssp.

♀ etwas grösser, 11-12 mm. Deutlich weniger stark punktiert und bindenlos, sonst Behaarung gleich. Augenfurchen deutlich etwas breiter. Thoraxpunktierung nur unwesentlich stärker. Mittelfeld des Metathorax schwach glänzend, dichtnetzig chagriniert. Abdominaltergite über halb so stark, aber gleich dicht punktiert wie bei *melaleuca*, Tergitbeulenendränder genauso punktlos.

♂ Gesichtsseiten und Stirn nur noch mit wenigen schwarzen Haaren durchsezt, Pronotum wie beim ♀ etwas schwächer gekielt; Mittelfeld des Metathorax wie beim ♀ ohne stärkere Grate. Tergite ebenfalls deutlich schwächer punktiert, Endränder der Depressionen nur mit schwacher Cilienbinde, nur die letzte geschlossen.

Verbreitung: Spanien.

Holotypus: ♀ Granada, VI.1899.

Paratypen: 1 ♀ Rivas, 20.V.1914 (leg. Dusmet); 1 ♂ Albarracín, 5.VI.1925; 1 ♀ Montarco, 27.V.1933 (leg. Dusmet); 1 ♀ Arganda, Madrid, 17.V.1933 (leg. Dusmet); 2 ♂♂ Orihuela, Escalona, 8.V.1926 (leg. Andréu); 4 ♀♀ Alhama, 800 m, Granada, VI.1942 (leg. Dusmet).

53. **Andrena lutea** n. sp.

Der *A. aerinifrons* Drs. sehr ähnlich, etwas kleiner.

♀ 8 mm. Behaarung und Abdominalbinden sehr ähnlich. Schienenbürste fein gefiedert. Flügelgeäder gleich.

Oberlippenanhang schmäler, trapezförmig, Vorderrand etwas deutlicher gekerbt. Clypeus stärker gewölbt, dichter und kräftiger, aber flacher punktiert, Abstand bis einen Punktdurchmesser. Clypeus mit leichtem rötlichen Erzglanz, Kopf dagegen mit grünblauem Erzglanz. Augenfurchen kürzer, etwa so lang wie der Fühlerschaft, besonders im unteren Teil breiter, etwa 1/3 der Wangenbreite einnehmend. Fühlerglieder kürzer, 2. Glied wenig länger als 3. und 4., beide fast doppelt so breit wie lang, auch die folgenden Glieder noch deutlich subquadratisch. Thoraxoberseite mit rötlichgrünem Erzschimmer. Pronotum mit schwach angedeutetem Kiel. Mesothorax deutlich dichter, aber etwas feiner und tiefer punktiert, Abstand am Rande unter 1, in der Mitte 1-2 Punktdurchmesser. Scutellum ebenfalls dichter punktiert, 1 bis 3 Punktdurchmesser. Metathorax fast gleich gestaltet, etwas rauher und mit deutlichem grünlich-blauen Erzschimmer. Abdomen sehr ähnlich gefärbt, nur deutlich schwächer chagriniert und punktiert; 1. und 2. Tergit einschliesslich Depressionen etwas feiner und etwas zerstreuter punktiert als auf dem Scutellum; Abstand mehrere Punktdurchmesser; 3. Tergit so deutlich wie das Scutellum punktiert, dichter als auf den vorhergehenden; Abstand etwa 2 Punktdurchmesser; 4. Segment deutlich schräg eingestochen und fein punktiert.

♂ Clypeus gelb gefärbt, deutlich breiter als lang, Vorderrand nur schwach aufgebogen. 2. Geisselglied so lang wie das 3. und 4., das 3. fast doppelt so breit wie lang, das 4. quadratisch, die folgenden länger als breit. Wie beim ♀ ist die Fühlergeissel rotgelb gefärbt. Hinterkopfkanten nur schwach nach aussen umgebogen. Pronotum deutlich gekielt. Kopf und Thorax mit rötlichgrünblauem Stahlglanz; Punktierung wie beim ♀. Abdomen ebenfalls mit schwachem Erzglanz,

feiner und schwächer punktiert als beim ♀. Genitalkapsel der von *A. bellidis* Pér. sehr ähnlich, Valvenschaufel etwas breiter.
Verbreitung: bislang Cyrenaika.
Holotypus: ♀ Cyrenaika, R. U. Agrario, III.1926 (leg. Krüger).
Paratypen: 2 ♀♀ Bengasi, Cyrenaika, 12.IV. (leg. Krüger det. Schulthess *A. lucens* Imh.); 1 ♀ 2 ♂♂ Cyrenaika, R. U. Agrario, III.1926 (leg. Krüger); 1 ♀ Cyrenaika, R. U. Agrario, 1.V.1925 (leg. Krüger).

54. **Andrena oblita** n. sp.

Der. *A. pallidicincta* Br. am nächsten, grösser. ♀ 11-12 mm, gelblichbraun behaart. Abdomen ohne Binden; Schienenbürste gefiedert. Stigma hellbraun, Nervulus stark antefurcal. Oberlippenanhang trapezförmig, Vorderrand noch tiefer keilförmig eingeschnitten. Clypeus ähnlich, etwas kräftiger und deutlicher punktiert. Augenfurchen und Geisselgliederlänge gleich. Thoraxskulptur sehr ähnlich, nur wie der Clypeus etwas stärker punktiert. Abdominalpunktierung in der Dichte gleich, aber bedeutend stärker punktiert, sehr ähnlich der *A. senecionis* Pér. Depressionen deutlich abgesetzt, rötlichgelb, nur zerstreut punktiert.

♂ nur wenig heller als das ♀ gefärbt; skulpturell ebenfalls etwas stärker punktiert als das ♀ von *pallidicincta* Br., ausserdem ist das 3. Geisselglied kürzer, mindestens doppelt so breit wie lang, kürzer als das 4.; Tergite schwächer als beim ♀ punktiert, Depressionen aber ebenso breit und gefärbt. Genitalien denen von *A. pallidicincta* Br. ähnlich, aber leicht unterscheibdar.
Verbreitung: Süditalien. Tunesien.
Holotypus: ♀ Antonimina, Calabrien (leg. Paganetti).
Paratypen: 1 ♀ Antonimina, Calabrien (leg. Paganetti); 1 ♂ Tunesien; 1 ♂ Tunis.

III. Die altweltlich beschriebenen Formen der Gattung "Andrena" F.

abbreviata Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 288, ♀ [Griechenland: Kreta] = **A. leucorhina** ssp.

abeillei Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 82, ♂ [Israel] = **A. ramlehiana** Pér.

aberrans Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 15, ♂ [SE-europ. Russland] = **A. n. nigroaenea** (K.)

abjecta Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 45, ♀ [Algerien].

abnormis Warncke, 1967, **A. leucorhina** ssp., ♀ ♂ [Israel].

abrupta n. sp., ♂ ♀ [Portugal].

absoluta Friese, 1914, A. marginata var. Stett. ent. Ztg. 75: 230, ♀ ♂ [W-Österreich] = **A. marginata** F.

abstersa Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 43, ♀ ♂ [Algerien] = **A. djelfensis** Pér.

acerba n. sp., ♂ ♀ [Türkei].

aciculata Morawitz, 1886. Hor. Soc. ent. Ross. 20: 71, ♂ [Kaukasus].

acrana n. sp., ♂ ♀ [Türkei].

acuta Warncke, 1967, **A. wollastoni** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Teneriffa].

acutilabris Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 175, ♀ ♂ [Usbekistan].

adjacens Morawitz, 1876. Hor. Soc. ent. Ross. 12: 55-56, ♀ [Kaukasus].

advena Smith, 1862. Trans. ent. Soc. London (3) 1: 60, ♀ [Australien] = **Paracolletes spec.**

aegyptiaca Friese, 1899. Ent. Nachr. 25: 343, ♀ ♂ [Ägypten].

aegypticola Friese, 1922. Konovia 1: 213, ♀ ♂ [Ägypten].

aemula Alfken, 1926. Senckenbergiana 8: 98, n. n. A. lepeletieri D. T. = **A. nigroaenea** ssp. nigrosericea Drs.

aeneiventris Morawitz, 1872. Verh. zool. bot. Ges. 22: 368-369, ♀ [N-Italien].

aequatorialis Viereck, 1917. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 37: 235-236, ♀ [Afrika: E.-Kongo].

aerinifrons Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 283-284, ♀ ♂ [Algerien].

aestiva Smith, 1849. Zoologist 7, App.: 60, ♀ [England] = **A. b. bicolor** F.

aestivalis Friese, 1922, A. nitida var. Konowia 1: 211, ♀ [N-Italien] = **A. l. limata** Sm.

aethiops Imhof, 1832. Isis, Oken p. 1202, ♀ [S-Schweiz] = **A. f. fuscosa** Erichs.

affinis (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 92-93, ♀ [England] = **A. marginata** F.

afrata n. ssp., **A. oulskii** ssp., ♀ ♂ [Cyrenaika].

afrensis n. sp., ♂ ♀ [Spanien].

africana Friese, 1909 ex Sjöstedt, Kilimandjaro Exped. 8: 126, ♀ [E-Afrika].

afzeliella (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum. Angl. 2: 169-171, ♀ [England] = **A. o. ovatula** (K.).

agilissima (Scopoli), 1770, (Apis). Annus hist. nat. 4: 14, ♀ [Ungarn].

agnata n. sp., ♂ ♀ [Italien].

ahenea Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 210, ♀ ♂ [Usbekistan].

alashanica Popov, 1949. Rev. ent. USRR. 30: 399-401, ♂ ♀ [N-China].

alba n. ssp., **A. schulzi** ssp. [Griechenland].

albibarbis Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 134, ♂ [W-Deutschand] = **A. combinata** (Christ).

albicollis Friese, 1922, A. ephippium var. Zool. Jb. Syst. 46: 184, 204, ♂ [S-Jugoslawien] = **A. m. morio** Br.

albicrus (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 156-157, ♀ ♂ [England] = **A. b. barbilabris** (K.).

albida n. ssp., **A. mucronata** ssp., ♀ ♂ [Tunesien].

albifacies Alfken, 1927, A. rutila var. Ent. Mitt. 16: 148-149, ♀ [Iran] = **A. albifacies** Alfk.

albilabris (Fabricius), 1793, (Nomada). Ent. syst. 2: 349, ♂ [N-Deutschland] = **A. schencki** Mor.

albilabris (Panzer), 1798, (Apis). Faun. Insect. Germ. 56: 23, ♂ [S-Deutschland] = **A. labiata** F.

albipes Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 134, ♀ [W-Deutschland] = **A. labialis** (K.).

albipila n. ssp., **A. langadensis** ssp., ♀ ♂ [Spanien].

albiscopa n. ssp., **A. numida** ssp., ♀ ♂ [Türkei].

albizona Alfken, 1939. Mitt. ent. Ver. Bremen 26: 5-6, ♀ ♂ [NW-Deutschland] = **A. argentata** Sm.

albocincta Zetterstedt, 1838. Insect. Lappon. 1: 460, ♀ [N-Schweden] = **A. b. barbilabris** (K.).

albocinerea Saunders, 1908. Trans. ent. Soc. London 1908, 2: 197-198, ♂ [Algerien] = **A. bicolorata** (Rossi).

albofasciata Thomson, 1870. Opusc. ent. 2: 154-155, ♀ ♂ [S-Schweden] = **A. o. ovatula** (K.).

albofimbriata Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 233, ♀ [W-Deutschland] = **A. o. ovatula** (K.).

albohirta Saunders, 1908. Trans. ent. Soc. London 1908, 2: 198-199, ♂ [Algerien] = **A. decaocta** War.

albopicta Radoszkowski, 1874. Hor. Soc. ent. Ross. 10: 192, ♀ [Kaukasus].

albopilosa Lucas, 1849. Explor. Sci. Algerie, Zool. 3: 179, ♀ [Algerien] = **Panurginus** spec.

albopunctata (Rossi), 1792, (Apis). Mant. Insect. 1: 142, ♀ [M-Italien].

albovirescens Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 282-283, ♀ ♂ [Algerien] = **A. aerinifrons** Drs.

alemannia Alfken, 1927, A. pectoralis var. Senckenbergiana 9: 226-227, ♀ ♂ [W-Deutschland] = **A. l. limata** Sm.

alexandrina Warncke, 1966, **A. flavipes** ssp. Mitt. Münchn. ent. Ges. 55: 262, n. n. **A. cinerascens** Ev.

alfkenella Perkins, 1914. Ent. Monthly Mag. (2) 25: 72-74, ♀ ♂ [England].

alfkenelloides Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 62-64, ♀ [Griechenland].

alfkeni Friese, 1914, A. rosae var. Stett. ent. Ztg. 75: 228, ♀ [M-Sibirien] = **A. rosae** ssp.

algeria n. ssp. **A. livens** ssp., ♂ ♀ [Tunesien].

algeriensis Alfken, 1914, A. nitida var. Mem. Soc. ent. Belgique 22: 210, ♀ ♂ [Algerien] = **A. nitida** ssp.

algira Friese, 1922, A. lucens var. Konowia 1: 211, ♂ [Tunesien] = **A. nitidiuscula** ssp. nigellata Pér.

alliaria Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 84, ♂ ♀ [SW-Frankreich] = **A. dorsata** (K.).

alluaudi Benoist, 1961. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc. 41: 87-88, ♀ [Marokko].

alopex Cockerell, 1917. Entomologist 50: 86, ♀ [Japan].

alpicola Bischoff, 1922, A. gallica ssp. Dtsch. ent. Ztschr. p. 289, ♀ [N-Italien] = **A. assimilis** ssp. gallica Schmdkn.

alpina Zetterstedt, 1838, **A. lapponica** var. Insect. Lappon. 1: 461, ♀ [N-Schweden].

alpina Morawitz, 1872. Verh. zool. bot. Ges. 22: 364-365, ♂ [N-Italien] = **A. rufizona** Imh.

altaica Lebedev, 1932. Konowia 11: 66-67, ♀ ♂ [M-Asien].

alutacea Stöckhert, 1942. Mitt. Münchn. ent. Ges. 32: 237-251, ♀ ♂ [S-Deutschland] = **A. p. proxima** (K.).

amanda Viereck, 1918. Proc. biol. Soc. Washington 31: 59, n. n. A. pretiosa Mor. = **A. glasunowi** Mor.

amaguensis Cockerell, 1924 Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 14: 179-180, ♂ [M-Sibirien].

amamiensis Hirashima, 1960. Mushi 33: 55-58, ♂ ♀ [Japan: Amami-Inseln].

amaniensis Friese, 1921, A. furcata var. Arch. Naturg. 87 A, 3: 172, ♀ [SE-Anatolien] = **A. symphyti** ssp. furcata Fr.

amasia Radoszkowski, 1876. Hor. Soc. ent. Ross. 12: 85-86, ♀ [N-Anatolien] = **A. e. erberi** Mor.

ambigua Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 16, ♂ [E-europ. Russland] = **A. tibialis** (K.).

ambigua Perkins, 1895. Ent. Monthly Mag. 31: 39, ♀ ♂ [S-England] = **A. synadelpha** Perk.

amicula n. sp., ♀ ♂ [Ägypten].

amoena Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 211-212, ♀ [Usbekistan].

ampla n. ssp. **A. proxima** ssp., ♀ ♂ [Spanien].

amurensis Friese, 1922. Konowia 1: 212, ♀ ♂ [E-Asien].

analis Fabricius, 1804. Syst. Piez. p. 326, ♀ [Österreich] = ? **A. ventralis** Imh.

anatolica Alfken, 1935. Ent. Rdsch. 52: 157-158, ♀ [M-Anatolien].

anceyi Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 48, ♀ ♂ [Algerien] = **A. p. pandellei** Pér.

angarensis Cockerell, 1929. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 3: 394-395, ♀ ♂ [M-Sibirien].

anglica Alfken, 1911. Dtsch. ent. Ztschr. p. 458-459, ♀ ♂ [England] = **A. trimmerana** (K.).

angulosa (Kirby), 1802, (Melitta), Monogr. apum Angl. 2: 127-128, ♂ [England] = **A. varians** (Rossi).

angusta Illiger, 1806. Magaz. f. Insectenkd. 5: 66-67, n. n. A. angustior (K.) = **A. angustior** (K.).

angustior (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 122, ♀ ♂ [England].

angustipes Schenck, 1866. Berl. ent. Ztschr. 10: 326-327, ♀ ♂ [W-Deutschland] = **A. b. barbilabris** (K.).

ankarae Alfken, 1935. Ent. Rdsch. 52: 156-157, ♀ [M-Anatolien] = **A. f. fuscosa** Erichs.

annulipes Lucas, 1849. Explor. Sci. Algerie, Zool. 3: 179-180, ♀ [Algerien] = **Panurginus** spec.

anonyma Cameron, 1897. Mem. Proc. Manchest. Lit. Soc. 41, 2: 122, ♀ [N-Indien: Himalaya].

antennalis Strand, 1915, A. creticola var. Arch. Naturg. 81 A, 4: 151-152, ♂ [Griechenland: Kreta] = **A. vachali** ssp. creticola Strd.

anthracina Morawitz, 1880. Bull. Acad. Sci. Petersbourg 26: 359-360, ♀ ♂ [Mongolei].

anthrisci Blüthgen, 1925. Stett. ent. Ztg. 85: 156-159, ♀ ♂ [N-Deutschland].

antigana Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 37, ♀ ♂ [NE-Spanien].

antilope Pérez, 1895. Esp. Nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 33-34, ♀ ♂ [Algerien] = **A. savignyi** Spin.

antumnalis Friese, 1922, A. carbonaria var. Konowia 1: 210, ♀ [N-Deutschland] = **A. carbonaria** ssp. praetexta Sm.

apicata Smith, 1847. Zoologist 5: 1748, ♀ [England].

apiformis Kriechbaumer, 1873. Verh. zool. bot. Ges. Wien 23: 54-55, ♀ [SW-Jugoslawien].

aprilina Smith, 1848. Zoologist 6: 2211, ♂ [England] = **A. n. nigroaenea** (K.).

archanensis Cockerell, 1929. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 3: 400-401, ♀ [M-Sibirien].

arcuata Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 80, ♀ [NE-Spanien] = **A. c. cinerea** Br.

ardens Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 41, ♀ [Italien: Sardinien] = **A. lepida** ssp.

arenaria Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 201, ♂ [Usbekistan].

argentata Smith, 1884. Zoologist 2: 409, ♀ [England].

argyreofasciata Schmiedeknecht, 1900. Termesz. Füzet. 23: 222-223, ♀ [Ägypten].

arietina Dours, 1872. Rev. Zool. Mag. (2) 23: 396-397, ♀ ♂ [Algerien] = **A. trimmerana** ssp. fusca Lep.

arima Cameron, 1909. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 19: 129-130, ♀ [N-Indien: Himalaya].

armata (Gmelin), 1790, (Apis), ex Linné: Syst. nat. ed. 13a 1,5: 2790, ♀ [Europa].

armata Panzer, 1799. Faun. Insect. Germ. 70: 22, ♂ [Deutschland] = **Melecta** spec.

armeniaca Popov, 1940. Trav. Inst. Zool. Leningrad 6: 261-262, ♀ [Kaukasus] = **A. e. erberi** Mor.

arrogans Smith, 1879. Descr. New Spec. Hym., London p. 56-57, ♀ [S-Afrika] = **Colletes** spec.

arsinoe Schmiedeknecht, 1900. Termesz. Füzet. 23: 221-222, ♀ ♂ [Ägypten].

articulata Smith, 1847. Zoologist 5: 1750, ♂ [England] = **A. b. bimaculata** (K.).

aruana n. sp., ♂ ♀ [Israel].

arvensis Warncke, 1967. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Teneriffa].

aschabadensis Radoszkowski, 1893. A. lepeletieri var. Hor. Soc. ent. Ross. 27: 56, ♀ [Turkmenistan] = **A. fuscosa** ssp. turkestanica Mor.

ashabadensis Friese, 1922. Konowia 1: 213-214, ♀ ♂ [Turkmenistan] = **A. turkestana** War.

asiatica Friese, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 171-172, ♂ ♀ [SE-Anatolien].

aspericollis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 37, ♀ ♂ [Algerien] = **A. proxima** ssp.

asperrima Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 33, ♂ ♀ [Algerien].

assimilis Radoszkowski, 1876. Hor. Soc. ent. Ross. 12: 84-85, ♀ ♂ [Kaukasus].

asterabadiae Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 275-277, ♀ ♂ [Iran] = **A. m. morio** Br.

astica n. sp., ♂ ♀ [Türkei].

astragalina Hirashima, 1957. Mushi 30: 51, ♂ ♀ [Japan].

asunica Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 284, ♂ [Italien: Sardinien] = **A. hesperia** Sm.

asuniensis Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 286-288, ♀ ♂ [Italien: Sardinien] = **A. nana** (K.).

aswanica Cockerell, 1938, A. bipartita ssp. Ann. Mag. Nat. Hist. (11) 1: 369, ♀ [Ägypten] = **A. savignyi** Spin.

aterrima Panzer, 1799. Faun. Insect. Germ. 64: 19, ♀ [E-Österreich] = **A. c. carbonaria** (L.).

athalassae Pittioni, 1950, A. morio ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. 10, 12: 35-36, ♂ ♀ [Zypern] = **A. m. morio** Br.

athenensis Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 33, ♀ ♂ [Griechenland].

atlantis Friese, 1924. Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord 50: 303-304, ♂ [Marokko] = **A. aerinifrons** Drs.

atra (Scopoli), 1763, (Apis). Ent. Carn. p. 299, ♀ [SE-Österreich] = **A. c. cineraria** (L.).

atra (Müller), 1776, (Apis). Zool. Danicae Prodr. p. 165, ♀ [Dänemark] = **A. carbonaria** ssp. praetexta Sm.

atra Smith, 1847. Zoologist 5: 1734-1735, ♀ ♂ [England] = **A. carbonaria** ssp. praetexta Sm.

atra Popov, 1940, **A. firuzaensis** var. Trav. Inst. Zool. Leningrad 6: 258, ♀ [Turkmenistan].

atrata Friese, 1887. Termesz. Füzet. 11: 25, ♀ [Ungarn].

atricapilla Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 33, ♂ [Algerien] = **A. asperrima** Pér.

atriceps (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 114-115, ♂ [England] = **A. t. tibialis** (K.).

atricula Bischoff, 1922, A. vaga f. Dtsch. ent. Ztschr. p. 428-429, ♂ [N-Deutschland] = **A. vaga** Pz.

atrocoerulea Giraud, 1863. Verh. zool. bot. Ges. Wien 13: 29-30, ♀ [N-Italien] = **A. f. fuscosa** Erichs.

atrohirta Morawitz, 1894. Hor. Soc. ent. Ross. 28: 67-68, ♀ [Turkestan].

atrorubricata Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 358-359, ♀ [Algerien] = **A. bimaculata** ssp.

atrorufa Alfken, 1929. Stett. ent. Ztg. 90: 268-269, ♀ ♂ [Cyrenaika] = **A. tuberculifera** ssp.

atrotegularis Hedicke, 1923. Dtsch. ent. Ztschr. p. 431, n. n. A. ephippium var. macedonica Fr.

auberti Benoist, 1961. Mitt. Schweiz. ent. Ges. 34: 84, ♂ [Algerien] = **A. microcardia** Pér.

aulica Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 187-188, ♀ ♂ [Usbekistan] = **A. bimaculata** ssp.

aurora Friese, 1922, Konowia 1: 213, ♀ [Kaukasus] = **A. transitoria** Mor.

australis Guérin, 1830 ex Duperry: Voy. Coquille. Zool. 2, 2: 269-271, ♂ [Melanesien] = **Melittidia** spec.

austriaca Panzer, 1798. Faun. Insect. Germ. 53: 19, ♂ [Österreich] = **A. florea** F.

avara n. sp., ♀ ♂ [Marokko].

azalearum Cockerell, 1930, Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 5: 115, ♀ [Japan] = **A. watasei** Ckll.

azerbaidshanica Lebedev, 1932. Konowia 11: 69-70, ♀ ♂ [Kaukasus].

azuriventris Friese, 1924. Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord 50: 303, ♀ [Marokko] = **A. bellidis** Pér.

baicalensis Cockerell, 1929. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 3: 395, ♀ [M-Sibirien].

baicalica Kokujev, 1927. Trav. Comm. Lac. Bajkal 2: 13-14, ♀ [M-Sibirien] = **A. simillima** Sm.

baicaliella Cockerell, 1929. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 3: 396, ♂ [M-Sibirien].

bairucumensis Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 170, ♀ [Usbekistan].

balcanica Warncke, 1964. Beitr. z. Ent. 15: 43-45, ♀ ♂ [Griechenland].

baleina Cockerell, 1929. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 3: 399-400, ♀ [M-Sibirien].

baltica Alfken, 1912, A. nitida ssp. Schrift. phys. ökon. Ges. 53: 139, ♀ ♂ [NE-Deutchland] = **A. n. nitida** (Müll.).

balucha Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 558-559, ♀ ♂ [Pakistan].

barbareae Panzer, 1805. Faun. Insect. Germ. 94: 10, ♀ [Deutschland] = **A. c. cineraria** (L.).

barbata (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 150-151, ♂ [England] = **A. o. ovatula** (K.).

barbatula (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 152, ♂ [England] = **A. wilkella** (K.).

barbatula Zetterstedt, 1838. Insect. Lappon. 1: 461, ♂ [N-Schweden] = **A. b. barbilabris** (K.).

barbilabris (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 151-152, ♂ [England].

barnei Cockerell, 1931. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 7: 344-345, ♀ [Marokko] = **A. assimilis** ssp.

basalis Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 354-356, ♀ ♂, [Griechenland: Kykladen] = **A. transitoria** Mor.

basalis Kriechbaumer, 1873, A. parviceps var. Verh. zool. bot. Ges. Wien 23: 56, ♀ [SW-Jugoslawien] = **A. parviceps** Krchb.

basifusca Cockerell, 1930. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 5: 110-111, ♀ [Usbekistan].

basilaris Viereck, 1918. Proc. biol. Soc. Washington 31: 59, n. n. A. parviceps var. basalis Krchb. = **A. parviceps** Krchb.

basilinea Kriechbaumer, 1873. Verh. zool. bot. Ges. Wien 23: 57-58, ♀ [N-Italien] = **A. tarsata** Nyl.

basimacula Alfken, 1929. Stett. ent. Ztg. 90: 272-273, ♀ [Cyrenaica].

batava Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 174-175, ♀ ♂ [Holland] = **A. apicata** Sm.

bateiae Cockerell, 1914. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 13: 146, n. n. A. batesiae Ckll. = **A. limata** ssp. batesiae Ckll.

batesiae Cockerell, 1910. Trans. Am. ent. Soc. 36: 248-249, ♀ [Zypern] = **A. limata** ssp.

bavarica Blüthgen, 1949, A. rogenhoferi var. Beitr. tax. Zool. 1: 79, ♀ [S-Deutschland] = **A. rogenhoferi** Mor.

beaumonti Benoist, 1961. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc 41: 91-92, ♀ [Marokko] = **A. wilkella** ssp.

beharica Cockerell, 1920, A. comberiana ssp. Entomologist 53: 135, ♂ ♀ [N-Indien].

belikovi Cockerell, 1929. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 3: 402, ♀ [M-Sibirien].

bellina n. ssp., **A. labiata** ssp., ♂ ♀ [Spanien].

billidis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 51, ♂ ♀ [Algerien].

bengasinensis Schulthess, 1924. Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique Nord 50: 304, n. n. A. opaca Fr.

bentoni Cockerell, 1917. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 19: 285-286, ♀ [NW-Indien].

berenice Schmiedeknecht, 1900. Termesz. Füzet. 23: 220-221, ♀ [Ägypten] = **A. caroli** Pér.

beuthini Schenck, 1876. Ent. Nachr. 2: 92-93, ♀ [W-Deutschland] = **A. b. bicolor** F.

bicarinata Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 197-198, ♀ ♂ [Usbekistan].

bicolor Fabricius, 1775. Syst. ent. p. 376, ♀ [Dänemark].

bicolorata (Rossi), 1790, (Apis). Faun. Etrusca 2: 108, ♀ [M-Italien].

bicolorata Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 108, n. n. A. bipartita Br. = **A. savignyi** Spin.

bidentata Fabricius, 1775. Syst. ent. p. 377, ♀ [Australien: Neuholland] = **Megachile** spec.

biemarginata Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 564-565, ♀ ♂ [Pakistan].

bifida n. sp., ♂ ♀ [Cyrenaika].

biguttata Friese, 1922. Zool. Jb. Syst. 46: 216, ♀ [S-Jugoslawien].

bimaculata (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 115-116, ♂ [England].

bimaculata Lepeletier, 1841. Hist. nat. Insect. Hym. 2: 258-259, ♀ [Algerien] = **A. binominata** Sm.

binominata Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 111, n. n. A. bimaculata Lep.

bipartita Brullé, 1839 ex Barker-Webb et Berthelot: Hist. nat. îles Canar. 2, 2: 87, ♀ [Kanarische Inseln] = **A. savignyi** Spin.

bipartita Lepeletier, 1841. Hist. nat. insect. Hym. 2: 246-247, ♀ ♂ [Algerien] = **A. nigroaenea** ssp. nigrosericea Drs.

bipustulata Friese, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 170, ♀ [SE-Anatolien] = **A. schencki** Mor.

biscrensis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 42, ♀ [Algerien] = **A. dorsata** ssp.

biscutata Pérez, 1905. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 11: 33-34, ♀ ♂ [Japan].

bispinosa Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 50, ♂ [E-Algerien] = **A. orbitalis** Mor.

bisulcata Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 73-74, ♀ [Kaukasus].

blanda Pérez 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 42, ♀ [Algerien].

blüthgeni Stöckhert, 1930 ex Schmiedeknecht: Hym. N.-Mitteleur., Jena p. 910, 960, ♀ ♂ [N-Deutschland] = **A. bimaculata** ssp. morawitzi Thoms.

bombayensis Cameron, 1908. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 18: 308, ♀ [NW-Indien].

bonnefoiensis Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 293-294, ♀ [S-Afrika] = **Nomia spec.**

boswendica Viereck, 1917. Bull. Am. Nat. Hist. 37: 236-239, ♀ ♂ [Afrika: E-Kongo].

bothriorhina Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 178, ♀ [S-Frankreich] = **A. fucata** Sm.

boyerella Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 429, ♀ ♂ [Algerien].

brassicae Hirashima, 1957. Mushi 30: 52-53, ♂ ♀ [Japan].

braunsiana Friese, 1887. Termesz. Füzet. 11: 22-23, ♀ ♂ [Ungarn].

bremensis Alfken, 1900. Ent. Nachr. 26: 6-7, ♀ ♂ [NW-Deutschland] = **A. simillima** ssp.

brevipennis Walker, 1871. List. Hym. Egypt, London p. 46, ♀ [Ägypten] = ? **A. savignyi** Spin.

breviscopa Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 42, ♀ ♂ [Algerien] = **A. n. numida** Lep.

brevitarsis Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 18-19, ♀ [E-europ. Russland] = **Nomia spec.**

brumanensis Friese, 1899. Ent. Nachr. 25: 344-345 ♂ ♀ [Libanon] = **A. clypeata** Br.

brunneipennis Bingham, 1908. Rec. Ind. Mus. 2: 362-363, ♀ [N-Indien: Himalaya] = **A. induta** Mor.

brunnipes Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 36, ♀ [Algerien] = **A. varia** Pér.

bucephala Stephens, 1846. Ill. Br. ent., Suppl. p. 17, ♂ [England].

bulgariensis Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 70, ♀ ♂ [Bulgarien].

burkelli Bingham, 1908. Rec. Ind. Mus. 2: 363, ♀ [N-Indien: Himalaya].

butea Warncke, 1966, **A. graecella** ssp. Mitt. Münchn. ent. Ges. 55: 271-272, ♂ ♀ [Türkei].

buyssoni Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 34-35, ♀ [Algerien] = **A. planiventris** Drs.

byrsicola Schmiedeknecht, 1900. Termesz. Füzet. 23: 228, ♀ [Tunesien] = **A. cinerea** ssp. elliptica Pér.

calabra Costa, 1863. Att. Acad. Sci. Napoli 1, 2: 41, ♀ ♂ [M-Italien] = **A. variabilis** Sm.

callopyrrha Cockerell, 1929. Entomologist 62: 205-206, ♀ [China].

callosa n. sp., ♀ [Cyrenaika].

cameroni Cockerell, 1910. Trans. Am. ent. Soc. 36: 249, n. n. A. caroli Cam.

campestris Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 20-21, ♀ [E-europ. Russland] = **Halictus spec.**

canaria Warncke, 1966, **A. isis** ssp. Soc. Sci Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Teneriffa].

candens Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 24, ♀ ♂ [E-europ. Russland] = **A. o. ovatula** (K.)

candiae Strand, 1915. Arch. Naturg. 81 A, 4: 149-150, ♀ ♂ [Griechenland: Kreta] = **A. nigroaenea** ssp.

caneae Strand, 1915. Arch. Naturg. 81 A, 4: 148-149, ♀ [Griechenland: Kreta].

caneibia Strand, 1915 Arch. Naturg. 81 A, 4: 153-154, ♀ [Griechenland: Kreta].

canescens Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 140, ♂ [W-Deutschland] = **A. o. ovatula** (K.).

cannabina Warncke, 1967, **A. aegyptiaca** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Gran Canaria].

canosa Benoist, 1961. Mitt. Schweiz. ent. Ges. 34: 84-85, ♀ [Algerien] = **A. microcardia** Pér.

capillosa Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 205-206, ♀ [Usbekistan].

capitalis Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 105, ♀ [Malta] = **A. b. bicolor** F.

cara Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 560, ♀ [Pakistan].

carantonica Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 175-176, ♀ ♂ [SW-Frankreich].

carbonaria (Linné), 1767, (Apis). Syst. nat. ed 12 1, 2: 954 ♀ [Algerien, Afrika].

carinata Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 62-64, ♂ [Kaukasus] = **A. concinna** ssp. tecta Rad.

carinifrons Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 198-199, ♀ [Turkestan].

carinula Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 50, ♀ [Italien: Sizilien] = **A. fulvitarsis** Br.

carnea Lebedev, 1933, A. rutila ab. Konowia 12: 67, ♀ [Usbekistan] = **A. fuscosa** ssp. turkestanica Mor.

caroli Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 47, ♀ [Algerien].

caroli Cameron, 1909. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 19: 130, ♂ [N-Indien: Himalaya] = **A. cameroni** Ckll.

caskana Strand, 1919. Ztschr. Österr. ent. Ver. 4: 45, ♀ [S-Jugoslawien] = **Colletes** spec.

caspica Morawitz, 1886. Hor. Soc. ent. Ross. 20: 67-68, ♀ [Kaukasus].

catania Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 292-293, ♂ [Italien: Sizilien] = **A. verticalis** Pér.

catula Warncke, 1967, **A. wollastoni** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Gran Canaria].

caudata Warncke, 1966. Mitt. Münchn. ent. Ges. 55: 269-270, ♀ ♂ [SE-Türkei].

cellularis Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 179, ♀ [S-Frankreich] = **A. v. vulpecula** Krchb.

cetii (Schrank), 1781, (Apis). Enum. Insect. Austr. p. 405-406, ♀ [E-Österreich] = **A. marginata** F.

chaetogastra Pittioni, 1950. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. 10, 12: 46-49, ♀ [Zypern] = **A. bisulcata** ssp.

chalcogastra Brullé, 1839 ex Barker-Webb et Berthelot: Hist. nat. îles Canar. 2, 2: 87, ♀ [Kanarische Inseln: Teneriffa].

chalybeata Erichsen, 1841. Arch. Naturg. 8, 1: 268, ♀ [Australien: Neuholland] = **Lamprocolletes** spec.

chalybeata Friese, 1922. Konowia 1: 214, ♀ [Algerien] = **A. planiventris** Drs.

chengtehensis Yasumatsu, 1935. Rep. 1. Sci. Exped. Manchoukuo (5) 1, 12, 67: 38-40, ♂ [N-China].

chikuzenensis Hirashima, 1957, A. taraxaci ssp. Mushi 30: 52, ♂ ♀ [Japan].

chimaera Blüthgen, 1949. Beitr. tax. Zool. 1: 81, ♂ [N-Deutschland] = **A. enslinella** Stckh.

chionospila Cockerell, 1917. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 19: 283-284, ♀ ♂ [NW-Indien].

chrysopus Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 78-79, ♀ ♂ [N-Italien].

chysopyga Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 139, ♀ [W-Deutschland].

chrysopyga Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 423-424, ♀ [Algerien] = **A. pruinosa** ssp. succinea Drs.

chrysoscelis (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 143-144, ♀ ♂ [England].

ciliata (Gmelin), 1790, (Apis), ex Linné: Syst. nat. ed. 13 I, 5: 2792, n. n. A. pilipes F. = **A. c. carbonaria** (L.).

ciliata Schenck, 1868. Jb. Ver. Natk. Nassau 21/22: 375, ♂ [W-Deutschland] = **A. b. barbilabris** (K.).

ciliatula Viereck, 1916. Proc. biol. Soc. Washington 29: 127, n. n. A. ciliata Schck. = **A. b. barbilabris** (K.).

cilissaeformis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie p. 42, ♀ [Algerien] = **A. n. numida** Lep.

cincta Fabricius, 1781. Spec. Insect. 1: 473, ♀ [S-Indien] = **Amegilla** spec.

cincta Nylander, 1848. Notis. Saellsk. faun. fl. Fenn. Förh. 1: 220-221, ♀ ♂ [Finland] = **A. fuscipes** (K.).

cineraria (Linné), 1758, (Apis). Syst. nat. ed. 10 I: 575, ♀ [Europa].

cinerascens Nylander, 1848. Notis. Saellsk. faun. fl. Fenn. Förh. 1: 216-217, ♀ ♂ [Finnland] = **A. humilis** Imh.

cinerascens Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 24, ♀ ♂ [E-europ. Russland] = **A. flavipes** ssp. alexandrina War.

cinerea Brullé, 1832. Exped. Sci. Morée. Zool. 2: 357, ♂ [S-Griechenland].

cinereophila Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 39, ♂ ♀ [Griechenland].

cingulata Fabricius, 1775. Syst. ent. p. 378, ♀ [Australien: Nova Hollandia] = **Podalirius** spec.

cingulata (Fabricius), 1775, (Nomada). Syst. ent. p. 390 ♀ [Schweden] = **A. l. labiata** F.

circinata Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 275-276, ♀ ♂ [Algerien] = **A. o. orbitalis** Mor.

cirtana Lucas, 1849. Explor. Sci. Algerie, Zool. 3: 178, ♀ ♂ [Algerien].

ciscaspica Popov, 1949, A. eversmanni ssp. Rev. ent. USRR. 30: 390, ♀ ♂ [Kaukasus] = **A. eversmanni** ssp. radoszkowski Schmdkn.

citrinella n. sp., ♀ ♂ [Türkei].

clanga Warncke, 1966, **A. langadensis** ssp. Mitt. Münchn. ent. Ges. 55: 259, ♀ [SE-Türkei].

claripennis Friese, 1922, A. carbonaria var. Konowia 1: 210, ♂ ♀ [N-Deutschland] = **A. carbonaria** ssp. praetexta Sm.

clarkella (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 130-131, ♀ [England].

clavipes Friese, 1924, A. florea var. Konowia 2: 281, ♀ [S-Tunesien] = **A. bimaculata** ssp. atrorubricata Drs.

cleopatra Friese, 1899, A. ephippium var. Ent. Nachr. 25: 338, ♂♀ [Ägypten] = **A. fuscosa** ssp. rutila Spin.

clusia Warncke, 1966. Act. ent. bohem. 63: 122-123, ♀ [Kaukasus].

clypearis Nylander, 1848. Notis. Saellsk. faun. fl. Fenn. Förh. 1: 215-216, ♀♂ [Finnland] = **A. fucata** Sm.

clypeata Brullé, 1832. Expéd. Sci. Morée, Zool. 2: 356-357, ♂ [S-Griechenland].

clypeata Smith, 1855. Cat. Br. Hym. Br. Mus. 1: 84, ♂ [N-England] = **A. praecox** (Scop.).

clypeata Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 141, ♂ [W-Deutschland] = **A. hattorfiana** (F.).

clypella Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 277, ♂ [Griechenland: Kreta] = **A. humilis** Imh.

clypeopicta Strand, 1921, A. schulzi ab. Arch. Naturg. 87 A, 3: 280, ♂ [Griechenland: Kreta] = **A. s. schulzi** Strd.

coarctata Imhof, 1832. Isis, Oken p. 1200-1201, ♂ [Schweiz] = **A. rosae** Pz.

coarctata Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 178-179, ♀♂ [SW-Frankreich] = **A. granulosa** Pér.

cochlearicalcar Lebedev, 1933. Konowia 12: 61-63, ♀♂ [Usbekistan].

cognata Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 230, ♂ [W-Deutschland] = **A. dorsata** ssp. propinqua Schck.

coitana (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 147-148, ♂ [England].

collaris Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 237, ♀♂ [Algerien] = **A. morio** ssp. lugubris Erichs.

collata Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 563, ♂ [Pakistan].

colletiformis Morawitz, 1874. Hor. Soc. ent. Ross. 10: 159-160, n. n. Colletes parvulus Mor.

collinsonana (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 153, ♂ [England] = **A. dorsata** (K.).

colonialis Morawitz, 1886. Hor. Soc. ent. Ross. 20: 68-70, ♀♂ [Kaukasus].

colorata Alfken, 1929. Stett. ent. Ztg. 90: 269-272, ♀♂ [Cyrenaika] = **A. cirtana** Luc.

combaella Warncke, 1966. Act. ent. bohem. 63: 126-127, ♀♂ [Italien].

comberiana Cockerell, 1911. Trans. Am. ent. Soc. 37: 235-236, ♂ ♀ [Pakistan].

combinata (Christ), 1791, (Apis). Naturg. Insect. p. 187, ♀ [Deutschland].

combusta Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 189-190, ♀ ♂ [Usbekistan] = **A. o. oulskii** Rad.

commixta Dalla Torre et Friese, 1895. Ent. Nachr. 21: 43, n. n. A. chrysopyga Drs. = **A. pruinosa** ssp. succinea Drs.

communis Smith, 1879. Descr. New Spec. Hym., London p. 50-51, ♀ [N-Indien].

commutata Schulz, 1906. Spol. Hym., Paderborn p. 241, n. n. A. gravida Drs. = **A. erythrocnemis** Mor.

comparata Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 188, ♂ [Usbekistan] = **A. bimaculata** ssp. aulica Mor.

compta Lepeletier, 1841. Hist. nat. Insect. Hym. 2: 248-249, ♀ [Algerien].

compta Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 12, ♀ ♂ [E-europ. Russland] = **A. orenburgensis** Schmdkn.

concava Lebedev, 1932. Konowia 11: 68-69, ♂ [Usbekistan].

concinna Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 106, ♀ [Albanien].

concolor Alfken, 1914, A. atrorubricata var. Mem. Soc. ent. Belgique 22: 209-210, ♀ ♂ [Algerien] = **A. bimaculata** ssp. atrorubricata Drs.

concolor Blüthgen, 1919, A. helvola var. Arch. Naturg. 83 A, 3: 22, ♀ [N-Deutschland] = **A. helvola** (L.).

confalonieri Guiglia, 1929. Ann. Mus Stor. Nat. Genova 53: 410-411, ♀ [Cyrenaika] = **A. innesi** Grib.

confinis Stöckhert, 1930 ex Schmiedeknecht: Hym. N.-Mitteleur., Jena p. 934, 978, ♀ ♂ [Deutschland] = **A. congruens** Schmdkn.

confusa Schenck, 1868. Jb. Ver. Natk. Nassau 21/22: 299, ♂ [Österreich] = **A. chrysoscelis** (K.).

congruens Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 787-790, ♀ ♂ [N-Deutschland].

conjuncta Smith, 1847. Zoologist 5: 1744-1745, ♀ [England] = **A. b. bimaculata** (K).

conjungens Blüthgen, 1916, A. varians var. Dtsch. ent. Ztschr. p. 312, ♀ [N-Deutschland] = **A. varians** (Rossi).

connectens (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 157-158, ♀ [England] = **A. chrysoscelis** (K.).

connexa Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 41, ♀ [SW-Frankreich] = **A. dorsata** (K.).

consimilis Smith, 1847. Zoologist 5: 1736-1737, ♀ [England] = **A. nitida** ssp. pubescens Oliv.

consimilis Smith, 1849. Zoologist 7, App.: 60, n. n. A. proxima Sm. = **A. b. bicolor** F.

consimilis Alfken, 1900. Ent. Nachr. 26: 177-178, ♀ [Japan] = **A. plesia** Viereck.

consobrina Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 30-31, ♀ [E-europ. Russland] = **A. bimaculata** ssp. aulica Mor.

consobrina Schenck, 1861. Jb. Ver. Natk. Nassau 16: 185, ♀ [W-Deutschland] = **A. numida** ssp. hypopolia Schmdkn.

constricta Smith, 1849. Zoologist 7, App.: 59-60, ♂ [England] = **A. fulvago** (Chr.).

contigua (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 140-141, ♂ [England] = **A. fl. flavipes** Pz.

contusa Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 45-46, ♀ [Algerien] = **A. impunctata** ssp.

convexa Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 125, ♀ ♂ [W-Deutschland] = **A. wilkella** (K.).

convexiuscula (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 166-167, ♀ [England] = **A. wilkella** (K.).

corallina Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 203-204, ♀ [Usbekistan] = **A. discophora** Mor.

corax n. ssp., **A. melaleuca** ssp., ♀ ♂ [Spanien].

cordialis Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 74-76, ♀ ♂ [Kaukasus].

cornuta Fabricius, 1787. Mant. Insect. 1: 298: ♀ [Algerien] = **Lithurgus** spec.

corpana Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 66-67, ♀ [Griechenland] = **A. simontornyella** ssp.

corvina n. ssp., **A. tibialis** ssp., ♀ ♂ [Spanien].

crassana Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 59-60, ♀ ♂ [Griechenland].

crassepunctata Cockerell, 1931. Am. Mus. Novit. 466: 10-11, ♀ [China].

creberrima Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 46, ♀ ♂ [Algerien].

crecca Warncke, 1966, **A. concinna** ssp. Mitt. Münchn. ent. Ges. 55: 263, ♂ ♀ [Türkei].

cretensis Friese, 1922, A. pectoralis var. Konowia 1: 211, ♀ [Griechenland: Kreta] = **A. vachali** ssp. creticola Strd.

creticola Strand, 1915. Arch. Naturg. 81 A, 4: 150-151, ♂ [Griechenland: Kreta] = **A. vachali** ssp.

croatica Friese, 1887. Termesz. Füzet. 11: 23, ♀ ♂ [SW-Jugoslawien] = **A. b. bicolor F.**

croceiventris Morawitz, 1871. Hor. Soc. ent. Ross. 8: 219-220, ♀ [S-Italien] = **A. russula** ssp.

crudelis n. ssp., **A. combinata** ssp., ♀ ♂ [Spanien].

cryptodonta Cockerell, 1922. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 9: 244-245, ♀ [Pakistan].

csikiana Mocsary, 1901. Zool. Erg. 3. asiat. Reise Grf. E. Zicky, Budapest-Leipzig, 2: 165-167, ♀ ♂ [M-Asien] = **A. orenburgensis** Schmdkn.

cubiceps Friese, 1914. Stett. ent. Ztg. 75: 223-224, ♀ ♂ [SE-Anatolien].

cupraria Walckenaer, 1802. Faun. Paris 2: 107, ♀ [N-Frankreich] = **Osmia** spec.

cupreoviridis Benoist, 1950. Bull. Soc. ent. France 55: 98-99, ♀ ♂ [Marokko] = **A. nigroviridula** Drs.

curiosa (Morawitz), 1878, (Melitta). Hor. Soc. ent. Ross. 14: 60-62, ♂ [Kaukasus].

curtivalvis Morice, 1899. Trans. ent. Soc. London p. 252, ♀ ♂ [Algerien] = **A. taraxaci** ssp.

curtula Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 85, ♀ [NE-Spanien].

curvana Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 29, n. n. A. gascheti auct., nec. Pér., 1903 [Ungarn].

curvipes Fabricius, 1793. 1793. Ent. Syst. 2: 310, ♀ [S-Indien] = **Nomia** spec.

curvungula Thomson, 1870. Opusc. ent. 2: 155, ♀ ♂ [S-Schweden].

cussariensis Morawitz, 1886. Hor. Soc. ent. Ross. 20: 61-63, ♀ ♂ [Kaukasus].

cyanea Fabricius, 1793. Ent. Syst. 2: 309, ♀ [Algerien] = **Osmia** spec.

cyanescens Nylander, 1852, nec. Haliday, 1836. Notis. Saellsk. faun. fl. Fenn. Förh. 2: 259, ♀ ♂ [N-Frankreich] = **A. viridescens** Viereck.

cyanomicans Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 35, ♂ ♀ [NE-Spanien].

cypria Pittioni, 1950. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. 10, 12: 50-52, ♀ [Zypern].

cyprica Cockerell, 1910. Trans. Am. ent. Soc. 36: 247-248, ♂ [Zypern] = **A. f. fuscosa** Erichs.

cypricola Mavromoustakis, 1952. Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 5: 837-839, ♀ ♂ [Zypern].

cziblesana Zilahi-Kiss, 1915. Rovart. Lapok. 22: 82-83, ♂ [Ungarn] = **A. c. cineraria** (L.).

dagestanica Radoszkowski, 1867. Hor. Soc. ent. Ross. 5: 76, ♀ ♂ [Kaukasus] = **A. f. fuscosa** Erichs.

dallatorrei Clément, 1922. Konowia 1: 125-126, ♀ ♂ [W-Österreich] = **A. congruens** Schmdkn.

damara Warncke, 1967, **A. sinuata** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Lanzarote].

danuvia Stöckhert, 1950. Ann. Nat. Mus. Wien 57: 285-288, ♂ ♀ [E-Österreich] = **A. cineraria** ssp.

dargia Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 65-66, ♀ [Griechenland].

deandrenalis Strand, 1922, A. hattorfiana ab. Arch. Naturg. 88 A, 3: 196, ♂ [S-Deutschland] = **A. hattorfiana** F.

decaocto n. nov., A. albohirta Saund.

deceptoria Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 745-746, ♀ ♂ [S-Frankreich] = **A. decipiens** Schck.

decipiens Schenck, 1859. Jb. Ver. Natk. Nassau 14: 250-251, ♀ ♂ [W-Deutschland].

decorata Smith, 1847. Zoologist 5: 1667-1668, ♀ ♂ [England] = **A. b. bimaculata** (K.).

delicatula Cockerell, 1918. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 2: 481-482, ♂ [China].

delphiensis Warncke, 1965, A. minapalumboi ssp. Beitr. z. Ent. 15: 35- 36, ♀ ♂ [Griechenland] = **A. oulskii** ssp.

dentata Smith, 1879. Descr. New. Spec. Hym., London p. 51, ♂ [Japan].

denticornis Verhoeff, 1890. Ent. Nachr. 16: 323-324, ♂ [N-Deutschland] = **A. nitida** ssp. pubescens Oliv.

denticulata (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 133-134, ♂ [England].

dentiventris Morawitz, 1874. Hor. Soc. ent. Ross. 10: 160-161, ♂ [Kaukasus].

depressiuscula Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn., Bordeaux 58: 86-87, ♀ ♂ [NE-Spanien] = **A. djelfensis** Pér.

derasa Panzer, 1799. Faun. Insect. Germ. 64: 17, ♀ [Österreich] = **Eucera** spec.

derbentina Morawitz, 1886. Hor. Soc. ent. Ross. 20: 63-65, ♀ ♂ [Kaukasus] = **A. doursana** ssp.

derivata Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 38, ♀ ♂ [Spanien: Balearen] = **A. leucophaea** Lep.

dido Schmiedeknecht, 1900. Termesz. Füzet. 23: 225-226, ♀ ♂ [Tunesien] = **A. oulskii** ssp. minapalumboi Grib.

digitalis (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 159-160, ♀ [England] = **A. p. proxima** (K.).

dilecta Mocsary, 1879. Termesz. Füzet. 3: 11-12, ♀ ♂ [Ungarn] = **A. f. fuscosa** Erichs.¿

dimidiata Brullé, 1832. Exped. Sci. Morée. Zool. 2: 353-354, ♀ [S-Griechenland] = **A. hattorfiana** ssp.

discophora Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 202-203, ♀ ♂ [Usbekistan].

discors Erichson, 1840 ex Wagner: Reisen in Algier 3: 192, ♀ [Algerien].

dispar Zetterstedt, 1838. Insect. Lappon. 1: 460, ♂ ♀ [N-Schweden] = **A. clarkella** (K.).

disparilis Walker, 1871. List. Hym. Egypt, London p. 46, ♀ [Ägypten] = ? **A. arsinoe** Schm.

dissidens Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 806-808, ♀ ♂ [S Frankreich] = **A. colletiformis** Mor.

discincta Rossi, 1790. Faun. Etrusca 2: 345-346, ♀ [M-Italien] = **Dasypoda** spec.

distincta Smith, 1847. Zoologist 5: 1744, ♀ [England] = **A. ferox** Sm.

distincta Lucas, 1849. Explor. Sci. Algerie, Zool. 3: 175-176, ♀ [Algerien] = **A. b. boyerella** Drs.

distincta Schenck, 1861. Jb. Ver. Natk. Nassau 16: 184, ♀ [W-Deutschland] = **A. o. ovatula** (K.).

distinguenda Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 227-228, ♀ ♂ [W-Deutschland] = **A. bicolor** F.

distinguenda Schenck, 1871. Stett. ent. Ztg. 32: 256-257, ♀ [W-Deutschland] = **A. obsoleta** ssp. spongiosa War.

divergens Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 90-91, ♀ [Spanien] = **A. nitidiuscula** Schck.

divisa Imhoff, 1834. Isis, Oken p. 371-372, ♀ [Deutschland] = **A. l. labiata** F.

dizona Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 81, ♀ [Algerien] = **A. rufescens** Pér.

djelfensis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 43, ♀ ♂ [Algerien].

djumensis Popov, 1947, **A. fedtschenkoi** ab. Rev. ent. USSR. 29: 199, ♀ ♂ [Usbekistan].

dobrowlanensis Noskiewicz, 1923. Bull. Soc. ent. Pologne 2: 90-92, ♀ ♂ [Ukraine] = **A. chrysopus** Pér.

doderoi Jaeger, 1934. Prirod. Razpr. 2: 229-230, ♀ [S-Italien] = **A. bisulcata** Mor.

dolorosa Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 563, ♀ [Pakistan].

dolosa Morawitz, 1894. Hor. Soc. ent. Ross. 28: 63-64, ♀ ♂ [Turkestan].

donata n. ssp., **A. medeninensis** ssp., ♀ ♂ [Spanien]

dorsalis Brullé, 1832. Espéd. Sci. Morée. Zool. 2: 358, ♀ [S-Griechenland].

dorsalis Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 235-236, ♀ ♂ [Algerien] = **A. fuscosa** ssp. rutila Spin.

dorsata (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 144-145, ♀ [England].

dorsatula Viereck, 1918. Proc. biol. Washington 31: 59: n. n. A. ephippium var. dorsalis Lep. = **A. fuscosa** ssp. rutila Spin.

doursana Dufour, 1853. Ann. Soc. ent. France (3) 1: 382, ♂ [Algerien].

dragana Friese, 1887. Termesz. Füzet. 11: 23-24, ♀ ♂ [SW-Jugoslawien] = **A. trimmerana** (K.).

dubiosa Kohl, 1905. Ann. Nat.-hist. Hofmus. 20: 236, ♀ [M-Anatolien].

dubitata Schenck, 1870. Stett. ent. Ztg. 31: 409, ♀ ♂ [W-Deutschland] = **A. dorsata** (K.).

ducis Cockerell, 1907. Entomologist 40: 50, n. n. A. transcaspica Rad. = **A. marmora** Nurse.

dusmeti n. ssp., **A. limbata** ssp., ♀ [Portugal].

dzynnanica Popov, 1949. Rev. ent. USSR. 30: 395-396, ♀ [E-Turkestan].

ebneri Alfken, 1924. Dkschr. Akad. Wiss. Wien, math. nat. Kl. 99: 249, ♀ [Ägypten].

eburneoclypeata Lebedev, 1929. Konowia 8: 268-269, ♀ ♂ [Turkmenistan].

echinulata Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 79, ♀ [N-Italien] = **A. bisulcata** Mor.

edashigei Hirashima, 1960, Mushi 33: 58-60, ♂ ♀ [Japan: Amami-Inseln].

edentata Friese, 1922. Konowia 1: 215, ♂ [W-Österreich] = **A. denticulata** (K.).

eduardi Meado-Waldo, 1916. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 17: 461, n. n. A. nigra Saund. = **A. oulskii** ssp. minapalumboi Grib.

ehnbergi Morawitz, 1888. Hor. Soc. ent. Ross. 22: 238-239, ♀ [M-Sibirien].

elcheensis Friese, 1922, A. flessae var. Konowia 1: 211, ♀ [SE-Spanien] = **A. asperrima** Pér.

elegans Giraud, 1863. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 13: 31-32, ♀ ♂ [N-Italien].

eleonorae n. sp., **A. lepida** ssp., ♀ ♂ [Spanien].

elliptica Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux, p. 39, ♀ [Algerien] = **A. cinerea** ssp.

elongata Imhof, 1834. Isis. Oken p. 370, ♀ ♂ [Schweiz] = **A. hattorfiana** (F.).

elongata Radoszkowski, 1871. Hor. Soc. ent. Ross. 8: 197, ♀ [NE-Iran] = **A. carbonaria** ssp. spectabilis Sm.

emarginata Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 80, ♂ ♀ [Schweiz] = **A. taraxaci** ssp. stabiana Morice.

emesiana Pérez, 1910. Bull. Soc. Rouen 46: 41, ♀ [Syrien] = **A. erythrocnemis** Mor.

enslinella Stöckhert, 1924. Arch. Naturg. 90 A, 4: 169-171, ♀ [S-Deutschland].

enslini Alfken, 1921. Abh. Nat. Ver. Bremen 25: 63-64, ♀ ♂ [S-Deutschland] = **A. granulosa** ssp.

eoa Popov, 1949. Rev. ent. USSR. 30: 396-397, ♀ [N-China].

ephippium Spinola, 1838. Ann. Soc. ent. France 7: 511-512, ♀ [Ägypten] = **A. fuscosa** ssp. rutila Spin.

epimelaena Cockerell, 1924. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 14: 181-182, ♀ [M-Sibirien].

equestris Panzer, 1797. Faun. Insect. Germ. 46: 17, ♀ [S-Deutschland] = **A. hattorfiana** (F.).

erberi Morawitz, 1871. Hor. Soc. ent. Ross. 8: 222-224, ♀ ♂ [Griechenland: Kykladen].

eremobia Guiglia, 1933. Ann. Mus. Stor. Nat. Genova 56: 358-362, ♀ [Cyrenaika].

erythrocnemis Morawitz, 1870. Hor. Soc. ent. Ross. 7: 322-323, ♀ ♂ [S-europ. Russland].

esakii Hirashima, 1957. Mushi 30: 49-50, ♀ [Japan].

española n. ssp., **A. truncatilabris** ssp., ♀ ♂ [Spanien].

etrusca Rossius, 1790. Faun. Etrusca 2: 98, ♀ [M-Italien] = **Tachytes** **spec., SPHEGIDAE.**

europaea n. ssp., **A. pandellei** ssp., ♀ ♂ [Deutschland].

euzona Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 42-43, ♀ [Algerien].

eversmanni Radoszkowski, 1867. Hor. Soc. ent. Ross. 5: 74-75, ♀ ♂ [Kasachstan].

exagens Walkers, 1860. Ann. Mag. Nat. Hist. (3) 5: 305, ♀ [Indien: Ceylon] = **Nomia spec.**

exigua Erichson, 1835 ex Waltl: Reise d. Tirol etc., Passau, 2: 105, ♂ [S-Spanien].

eximia Smith, 1847. Zoologist 5: 1930-1931, ♂ [England] = **A. r. rosae** Pz.

extricata Smith, 1849. Zoologist 7, App.: 59, ♀ ♂ [England] = **A. f. flavipes** Pz.

fabalis Warncke, 1966, Mitt. Münchn. ent. Ges. 55: 256-257, ♀ ♂ [SE-Türkei].

fabrella Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 88-89, ♀ ♂ [S-Frankreisch].

fallax Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 20, ♂ [E-europ. Russland] = **A. chrysosceli**s (K.).

falsifica Perkins, 1915. Ent. Monthly Mag. (3) 1: 215-216, ♀ ♂ [England].

familiaris Smith, 1878. Sci. Res. 2. Yarkand Miss. Hym. Kalkutta p. 2, ♂ [E-Turkestan].

farinosa Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux, p. 47, ♀ [SE-Spanien].

fasciata Imhoff, 1832, nec. F., 1775. Isis, Oken p. 1204-1205, ♀ ♂ [Schweiz] = **A. f. flavipes** Pz.

fasciata Nylander, 1852. Notis. Saellsk. faun. fl. Fenn. Förh. 2: 255-256, ♀ [N-Frankreich] = **A. gravida** Imh.

fasciata Radoszkowski, 1876. Hor. Soc. ent. Ross. 12: 83, ♀ ♂ [Kaukasus] = **A. eversmanni** ssp. radoszkowski Schmdkn.

fasciatella Schenk, 1853. Jb. Ver Natk. Nassau 9: 236, ♂ [W-Deutschland] = **A. fulvida** Schck.

fasciculata Friese, 1922, A. nigroaenea var. Konowia 1: 211, ♂ ♀ [NW-Jugoslawien] = **A. n. nigroaenea** (K.).

fastidita Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 39, ♀ [SW-Frankreich] = **A. nigroolivacea** Drs.

fausta Smith, 1879. Descr. New Spec. Hym., London p. 57, ♀ [Afrika: Natal] = ? **Colletes spec.**

favosa Morawitz, 1872. Verh. zool. bot. Ges. Wien 22: 365-366, ♀ [E-Österreich] = **A. sericata** Imh.

fedtschenkoi Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 184-185, ♀ ♂ [Usbekistan].

ferghanica Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 189, ♀ [Usbekistan].

ferina Warncke, 1967, **A. vulcana** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Gran Canaria].

ferozeporensis Cameron, 1909. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 19: 131, ♂ [N-Indien].

ferox Smith, 1847. Zoologist 5: 1670, ♂ [England].

ferruginata Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 110, ♀ ♂ [W-Deutschland] = **A. labiata** F.

ferruginea Olivier, 1789. Encycl. method. Insect. 4: 139, n. n. Nomada gibba F. = **Sphecodes spec.**

ferrugineicrus Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 431-432, ♀ ♂ [Algerien].

fertoni Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 49, ♀ [Algerien] = **A. fulvago** (Chr.).

fertoni (Pérez), 1903 (Solenopalpa). Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 93, ♀ [S-Frankreich] = **A. solenopalpa** Benoist.

ferulae Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. [65] n. n. A. macilenta Pér.

fervida Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 176, ♀ [Algerien] = **A. bicolor** ssp. oraniensis Lep.

figurata Morawitz, 1866. Hor. Soc. ent. Ross. 4: 10-12, ♀ [S-europ. Russland].

filipalpis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 37, ♂ [Algerien] = **A. ferulae** Pér.

fimbriata Brullé, 1832. Expéd. Sci. Morée, Zool. 2: 355, ♀ [S-Griechenland].

firuzaensis Popov, 1940. Trav. Inst. Zool. Leningrad 6: 257-258, ♀ [Turkmenistan].

fischeri Verhoeff, 1890. Ent. Nachr. 16: 324-325, ♀ [N-Deutschland] = **A. hattorfiana** (F.).

flagella Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 565-566, ♀ [Pakistan].

flava n. ssp., **A. rhyssonota** ssp., ♂ ♀ [Spanien].

flavescens Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 138, ♀ [W-Deutschland] = **A. praecox** (Scop.).

flavilabris Schenck, 1874. Berl. ent. Ztschr. 18: 170, ♀ ♂ [W-Deutschland] = **A. decipiens** Schck.

flavipennis Friese, 1914, A. ephippium var. Stett. ent. Ztg. 75: 232, ♀ ♂ [Ägypten] = **A. fuscosa** ssp. rutila Spin.

flavipes Panzer, 1799. Faun. Insect. Germ. 64: 20, ♀ [Österreich].

flavitarsis Morawitz, 1876 ex. Fedtschenko: Turkestan p. 204-205, ♀ ♂ [Usbekistan].

flavobila Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 34, ♀ ♂ [Griechenland].

flavocyanea Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 34, ♀ [Algerien] = **A. planiventris** Drs.

flavofacies Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 561-562, ♀ ♂ [Pakistan].

flavopicta Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 284-286 ♀ ♂ [Algerien] = **Nomioides spec.**

flavopilis Warncke, 1965, **A. schmiedeknechti** ssp. Beitr. z. Ent. 15: 35, ♀ ♂ [Griechenland].

flessae Panzer, 1805. Faun. Insect. Germ. 85: 15, ♀ [Deutschland] = **A. agilissima** (Scop.).

florea Fabricius, 1793. Ent. Syst. 2: 308-309, ♀ [N-Deutchland].

florentina Magretti, 1883. Ann. Soc. ent. France 7: 202-204, ♀ ♂ [M-Italien].

floricola Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 22, ♀ [E-europ. Russland].

floridula Smith, 1878. Sci. Res. 2. Yarkand Miss. Hym., Kalkutta p. 2-3, ♂ [Kaschmir].

florivaga Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 23, ♀ [E-europ. Russland].

fonscolombii Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 357-358, ♀ ♂ [Griechenland: Kykladen] = **A. variabilis** Sm.

forcipata Saunders, 1908. Trans. ent. Soc. London 1908, 2: 204-205, ♂ [Algerien] = **A. compta** Lep.

formosa Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 78-79, ♀ [Kaukasus] = **A. o. oulskii** Rad.

formosana Cockerell, 1911. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 7: 229-230, ♀ ♂ [Formosa].

forsterella n. sp., A. fimbriata auct., nec. Br., 1832.

forsteri Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 58-59, ♀ ♂ [Griechenland] = **A. fimbriata** Br.

fortipes Imhoff, 1832. Isis, Oken p. 1207-1208, ♀ ♂ [Schweiz] = **Melitta spec.**

foveolata Hedicke, 1940. Sb. Natf. Fr. Berlin 1939: 340-341, ♀ [S-Mandschurei].

foveopunctata Alfken, 1932. Mitt. Dtsch. ent. Ges. 3: 119-120, ♀ [Japan].

franconica Stöckhert, 1922. Ent. Mitt. 11: 99-105, ♀ ♂ [S-Deutschland] = **A. n. nitidiuscula** Schck.

fratella Warncke, 1967, **A. maderensis** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol [Marokko].

freya Strand, 1915. Arch. Naturg. 81 A, 4: 155-156, ♀ [Griechenland: Kreta] = **A. hesperia** Sm.

freygessneri Alfken, 1904. Soc. ent. 19: 81-82, ♀ [Schweiz] = **A. simillima** ssp.

frontalis Smith, 1849. Zoologist 7, App.: 59, ♂ [England] = **A. marginata** F.

fucata Smith, 1847. Zoologist 5: 1743-1744, ♀ ♂ [England].

fukai Cockerell, 1914. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 13: 279-280, ♀ [Japan].

fukuokensis Hirashima, 1952. Mushi 23: 39-41, ♀ ♂ [Japan].

fuliginata Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 41, ♀ ♂ [Algerien].

fuligula Warncke, 1966, Mitt. Münchn. ent. Ges. 55: 255-256, ♀ ♂ [SE-Türkei].

fulva (Schrank), 1781, (Apis). Enum. Insect. Austr. p. 400, ♀ [E-Österreich] = **A. armata** (Gmel.).

fulva Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 31, ♀ ♂ [E-europ. Russland] = **A. marginata** F.

fulvago (Christ), 1791, (Apis). Naturg. Insect. p. 189, ♀ [Deutschland].

fulvata Stöckhert, 1930 ex Schmiedeknecht: Hym. N.-Mitteleur., Jena p. 919, 965, ♀ ♂ [S-Deutschland] = **A. angustior** ssp.

fulvescens Smith, 1847. Zoologist 5: 1732-1733, ♀ ♂ [England] = **A. humilis** Imh.

fulvicornis Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 134, ♀ [W-Deutschland] = **A. n. nitidiuscula** Schck.

fulvicrus (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 138-139, ♀ ♂ [England] = **A. f. flavipes** Pz.

fulvida Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 130-131, ♀ [W-Deutschland].

fulvipes Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 129, ♀ [W-Deutschland] = **A. labialis** (K.).

fulvisquama Popov, 1940. Trav. Inst. Zool. Leningrad 6: 260-261, ♀ [Algerien] = **A. pruinosa** ssp. succinea Drs.

fulvitarsis Brullé, 1832. Expéd. Sci. Morée. Zool. 2: 355-356, ♀ [S-Griechenland].

fulvitarsis Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 14, ♀ [SE-europ. Russland] = **A. tibialis** (K.).

fulvitegularis Bischoff, 1922, A. gallica ssp. Dtsch. ent. Ztschr. p. 290, ♀ ♂ [N-Deutschland] = **A. assimilis** ssp. gallica Schmdkn.

fulvocrustata Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 286-287, ♀ ♂ [Griechenland: Kykladen] = **A. e. erberi** Mor.

fulvopilosa Friese, 1922, A. cubiceps var. Konowia 1: 210, ♂ [Syrien] = **A. cubiceps** Fr.

fumida Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 43, ♀ ♂ [Tunesien].

fumipennis Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 515-517, ♂ [N-Deutschland] = **A. c. cineraria** (L.).

funebris Panzer, 1798. Faun. Insect. Germ. 55: 5, ♀ [Österreich] = **A. albopunctata** ssp.

funerea n. sp., ♀ ♂ [Spanien].

furcata Friese, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 172, ♀ [SE-Anatolien] = **A. symphyti** ssp.

fusca Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 253-254, ♀ ♂ [Algerien] = **A. trimmerana** ssp.

fuscata (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 167-169, ♀ [England] = **A. o. ovatula** (K.).

fuscata Niemelä, 1949, **A. gelriae** karelica f. Ann. ent. Fenn. 15: 114, ♂ [Finnland].

fuscicollis Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 208-209, ♀ ♂ [Usbekistan].

fuscipes (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 136-137, ♀ [England].

fuscocalcarata Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 66-67, ♂ [Kaukasus].

fuscohirta Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 235, ♂ [W-Deutschland] = **A. b. bicolor** F.

fuscoprasina Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 39, ♀ ♂ [Algerien] = **A. doursana** Duf.

fuscosa Erichson, 1835 ex Waltl: Reise d. Tirol etc., Passau 2: 103-104, ♂ [S-Spanien].

gaetula Benoist, 1961. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc 41: 89-90, ♂ [Marokko] = **A. bimaculata** ssp. atrorubricata Drs.

gallica Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 549-550, ♀ [SW-Frankreich] = **A. assimilis** ssp.

gamskrucki Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 61, ♀ ♂ [Griechenland].

gandzhensis Lebedev, 1933, **A. colletiformis** ab. Konowia 12: 64, ♀ [Kaukasus].

garrula Warncke, 1966, Mitt. Münchn. ent. Ges. 55: 251-252, ♀ ♂ [Türkei].

gascheti Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 89, ♀ ♂ [N-Italien] = **A. n. nitidiuscula** Schck.

gazella Friese, 1922. Konowia 1: 214-215, ♀ [Ägypten].

gelriae van der Vecht, 1927. Zool. Mededelingen, Leiden 10: 87-89, ♀ ♂ [Holland].

gemmea Hedicke, 1933. Mitt. zool. Mus. Berlin 19: 218, n. n. A. smaragdina Schmdkn. = **A. nigroviridula** Drs.

genalis Morawitz, 1880. Bull. Acad. Sci. Petersbourg 26: 363-364, ♀ [Mongolei].

genevensis Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 693-694, ♀ ♂ [Schweiz] = **A. potentillae** Pz.

gentianae Vachal, 1906. Bull. Soc. ent. France p. 132-134, ♀ [S-Frankreich] = **A. tarsata** Nyl.

germabica Radoszkowski, 1893. Hor. Soc. ent. Ross. 27: 56-57, ♀ ♂ [Turkmenistan] = **A. bimaculata** ssp. aulica Mor.

germanica Verhoeff, 1890. Ent. Nachr. 16: 385-386, ♂ [W-Deutschland] = **A. fuscipes** (K.).

gibba Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 139-140, ♂ [W-Deutschland] = **A. o. ovatula** (K.).

gilvifrons Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 84, ♀ ♂ [SW-Frankreich] = **A. minutula** (K.).

giraudi Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 280, ♀ ♂ [Algerien] = **A. nigroolivacea** Drs.

glabriventris Alfken, 1935. Ent. Rdsch. 52: 158-159, ♀ ♂ [M-Anatolien].

glasunowi Morawitz, 1895. Hor. Soc. ent. Ross. 29: 60-61, ♀ [Turkmenien].

glidia Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 49-50, ♀ ♂ [Griechenland].

globulilabris Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 46, ♂ [Algerien] = **A. florea** F.

gomera Warncke, 1967, **A. chalcogastra** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Gomera].

gracilis Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 25, ♀ ♂ [E-europ. Russland] = **A. incisa** Ev.

gracilis Schenck, 1868. Jb. Ver. Natk. Nassau 21/22: 300, ♂ [W-Deutschland] = **A. argentata** Sm.

gracillima Cameron, 1897. Mem. Proc. Manchest. Lit. Phil. Soc. 41, 2: 118-119, ♀ [N-Indien: Himalaya].

graecella Warncke, 1965, n. n. A. strymonia Pitt, ♀. Beitr. z. Ent. 15: 30 [SW-Bulgarien].

grandilabris Pérez, 1903. Proc. Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 92, ♀ [SE-Anatolien].

granulosa Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 179, ♀ ♂ [NE-Spanien].

gravida Imhoff, 1832. Isis, Oken p. 1205-1206, ♀ ♂ [Schweiz].

gravida Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 28, ♀ ♂ [E-europ. Russland] = **A. hattorfiana** (F.).

gravida Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 429-430, ♀ ♂ [Griechenland: Kykladen] = **A. erythrocnemis** Mor.

griseobalteata Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 427-428, ♀ [M-Frankreich] = **A. erythrocnemis** Mor.

griseofusca Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 92-93, ♀ [Tunesien] ♀ **A. binominata** Sm.

griseohirta Alfken, 1936. Ark. Zool. 27 A, 37: 10-11, ♀ [NW-China].

griseola Schenck, 1859. Jb. Ver. Natk. Nassau 14: 260, ♂ [W-Deutschland] = **A. dorsata** ssp. propinqua Schck.

grossa Friese, 1887. Termesz. Füzet. 11: 24, ♀ [SW-Jugoslawien] = **A. apiformis** Krchb.

grünwaldti n. ssp., **A. livens** ssp., ♂ ♀ [Sizilien].

gulosa Fabricius, 1775. Syst. ent. p. 377, ♀ [S-Afrika] = **Centris spec.**

gussakovskii Lebedev, 1932. Konowia 11: 65-66, ♀ [Usbekistan].

gwynana (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum. Angl. 2: 120-122, ♀ ♂ [England] = **A. b. bicolor** F.

haemorrhoa (Fabricius), 1781, (Apis). Spec. Insect, 1: 481, ♀ [Deutschland].

haemorrhoidalis Fabricius, 1775. Syst. ent. p. 377, ♀ [Schweden] = **Melitta spec.**

haemorrhoidula Viereck, 1916. Proc. biol. Soc. Washington 29: 127, n. n. A. haemorrhoidalis F. in Kirby, 1802 = **A. hattorfiana** (F.).

halictoides Smith, 1869. Entomologist 4: 205, ♀ [Japan].

halictoides Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 566, ♂ [Pakistan] = **A. nursei** Ckll.

harrietae Bingham, 1897. Faun. Br. India Hym. 1: 446-447, ♀ [N-Indien: Himalaya] = **Melitta spec.**

haslauica Strand, 1921, A. florea f. Arch. Naturg. 87 A. 3: 290-291, ♀ [W-Jugoslawien] = **A. florea** F.

hassani Benoist, 1950, A. biscrensis var. Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc 30: 40-41, ♀ [Marokko] = **A. dorsata** ssp. biscrensis Pér.

hattorfiana (Fabricius), 1775, (Nomada). Syst. ent. p. 389, ♀ [Deutschland]

hebes Pérez, 1905. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 11: 35, ♀ [Japan].

hedikae Jaeger, 1934. Prirod. Razpr. 2: 228-229, ♀ [W-Jugoslawien].

helenica Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 68-69, ♀ ♂ [Griechenland].

heliopolis Friese, 1914, A. afzeliella var. Stett. ent. Ztg. 75: 227, ♀ ♂ [Ägypten] = **A. ovatula** ssp.

helouanensis Friese, 1899. Ent. Nachr. 25: 341-342, ♀ [Ägypten].

helvola (Linné), 1758, (Apis). Syst. Nat. ed. 10, 1: 575, ♀ [Europa].
hemicyanea Cockerell, 1930. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 5: 112-113, ♀ [Tunesien] = **A. asperrima** Pér.
hera Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 561, ♀ [Pakistan] = **A. ferghanica** Mor.
hesperia Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 104-105, ♀ [Italien].
heterodoxa Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 91, ♀ [S-Italien: Sizilien] = **A. bicolor** F.
heteropoda Cockerell, 1922. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 9: 243-244, ♀ ♂ [Pakistan].
heteroxantha Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 420-421, ♀ ♂ [Algerien] = ? **A. varia** Pér.
hiendlmayeri Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 546-548, ♀ ♂ [Spanien] = **A. ferrugineicrus** Drs.
hieroglyphica Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 192, ♀ [Usbekistan].
hikosana Hirashima, 1957. Mushi 30: 53, ♀ [Japan].
hillana Warncke, 1967. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Fuerteventura].
hirsuta Fabricius, 1787. Mant. Insect. 1: 299, ♀ [Spanien] = **Podalirius spec.**
hirsuta Friese, 1922, A. thoracica var. Konowia 1: 211, ♀ ♂ [Kaukasus] = **A. a. assimilis** Rad.
hirtella Friese, 1922, A. morawitzi var. Konowia 1: 211, ♂ ♀ [N-Deutschland] = **A. bimaculata** ssp. morawitzi Thoms.
hirticeps Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 17, ♂ [E-europ. Russland] = **A. o. ovatula** (K.).
hirticornis Pérez, 1895 Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 35, ♂ ♀ [Algerien].
hirtipes Fabricius, 1793. Ent. Syst. 2: 312-313, ♀ [Deutschland] = **A. hattorfiana** (F.).
hispania n. sp., ♀ ♂ [Spanien].
hispanica Friese, 1922, A. nigriceps var. Konowia 1: 211, ♀ [NE-Spanien] = **A. nigriceps** (K.).
hispanica Alfken, 1927, A. nitida var. Senckenbergiana 9: 225-227, ♀ ♂ [NE-Spanien] = **A. nitida** ssp. hispaniola n. nov.
hispaniola n. nov., **A. nitida** ssp., A. nitida var. hispanica Alfk.
hoffmanni Strand, 1915. Ent. Mitt. 4: 69-70, ♂ [China].

holomelana Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 234-235, ♀ ♂ [M-Frankreich] = **A. morio** ssp. lugubris Erichs.

holosericea Bramson, 1879. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 55: 287-288, ♀ ♂ [Ukraine] = **A. numida** ssp. ranunculorum Mor.

humabilis Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 39-40, ♀ ♂ [Griechenland].

humeralis Jurine, 1807. Nouv. meth. class. Hym. p. 231, ♀ ♂ [Schweiz] = **Nomia spec.**

humilis Imhoff, 1832. Isis, Oken p. 1201-1202, ♀ ♂ [Schweiz].

hungarica Friese, 1887. Termesz. Füzet. 11: 21, ♀ ♂ [Ungarn].

hyacinthina Mavromoustakis, 1958. Beitr. ent. Berlin 8: 214-216, ♀ ♂ [Zypern].

hyalinella Costa, 1888. Att. Acad. Sci. Napoli (2) 2, 2: 4-5, ♀ ♂ [M-Italien] = **A. marginata** F.

hypomelaena Gribodo, 1924. Boll. Mus. Zool. Anat. Univ. Torino 39: 34-35, ♀ [Zyrenaika] = **A. vachali** Pér.

hypopolia Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 802-805, ♀ ♂ [S-Frankreich] = **A. numida** ssp.

hystrix Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 618-619, ♀ [S-Frankreich].

iberica Bischoff, 1922, A. gallica ssp. Dtsch. ent. Ztschr. p. 289, ♀ [Spanien] = **A. assimilis** ssp.

ilerda Cameron, 1907. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 17: 1001-1002, ♀ ♂ [NW-Indien].

iliensis Alfken, 1938, A. carbonaria ssp. Mem. Soc. ent. Ital. 16: 108, ♀ ♂ [Italien: Sardinien] = **A. c. carbonaria** (L.).

imminuta Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 40, ♀ ♂ [Algerien] = **A. cinerea** ssp. elliptica Pér.

impressa n. ssp., **A. angustior** ssp., ♂ ♀ [Marokko].

impunctata Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 44-45, ♀ [Italien: Sizilien].

incanescens Cockerell, 1923. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 11: 266-267, ♂ [Pakistan].

incerta Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 27, ♀ ♂ [W-Asien] = ? **A. helvola** (L.).

incisa Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 24, ♀ [E-europ. Russland].

incompta Schmiedeknecht, 1883, A. austriaca var. Apid. Europ. 1: 677, ♀ [Deutschland] = **A. rosae** Pz.

inconspicua Morawitz, 1871. Hor. Soc. ent. Ross. 8: 218-219, ♀ [S-Italien] = **A. russula** ssp. **similis** Sm.

inconstans Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 86-87, ♀ [Kaukasus].

induta Morawitz, 1895. Hor. Soc. ent. Ross. 29: 62-63, ♀ ♂ [Turkmenien].

infima Erichson, 1841. Arch. Naturg. 8, 1: 268-269, ♂ [Australien: Neuholland] = ? **Paracolletes spec.**

infirma Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 195-196, ♀ ♂ [Usbekistan].

inglisi Cockerell, 1920, **A. ilerda** ssp. Entomologist 53: 133-134, ♀ ♂ [N-Indien].

initialis Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 199-200, ♀ ♂ [Usbekistan].

innesi Gribodo, 1894. Bull. Soc. ent. Ital. 26: 122-123, ♀ [Algerien].

inoa Cameron, 1904. Entomologist 37: 210, ♂ [N-Indien: Himalaya] = **Halictus spec.**

insolita Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 422-423, ♀ ♂ [Spanien] = **A. decipiens** Schck.

insula Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 277-278, ♀ [Griechenland: Kreta] = **A. c. cinerea** Br.

insulana Pittioni, 1950, A. colletiformis ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. 10, 12: 52-53, ♀ ♂ [Zypern] = **A. colletiformis** Mor.

integra Thomson, 1870. Opusc. ent. 2: 155-156, ♀ ♂ [S-Schweden] = **A. chrysopyga** Schck.

intermedia Thomson, 1870. Opusc. ent. 2: 154, ♀ ♂ [Schweden].

intermedia Morawitz, 1870. Hor. Soc. ent. Ross. 7: 321-322, ♀ [E-europ. Russland] = **A. bimaculata** ssp. morawitzi Thoms.

interrogationis Dalla Torre, 1884. Rev. mens. ent. Petersbourg 1: 9, n. n. A. consobrina Schck. = **A. numida** ssp. hypopolia Schmdkn.

interrupta Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 23, ♀ [E-europ. Russland] = **A. o. ovatula** (K.).

interrupta Schenck, 1868. Jb. Ver. Natk. Nassau 21/22: 300, ♀ [N-Deutschland] = **A. f. flavipes** Pz.

interruptula Viereck, 1916. Proc. biol. Soc. Washington 29: 127, n. n. A. interrupta Schck. = **A. f. flavipes** Pz.

iranella Popov, 1940. Trav. Inst. Zool. Leningrad 6: 256-257, ♀ [Turkmenistan].

ishiharai Hirashima, 1953. Trans. Shikoku ent. Soc. 3: 133-134, ♀ [Japan].

ishikawai Hirashima, 1958. Mushi 32: 70-71, ♀ [Japan: Amami-Inseln].

isis Schmiedeknecht, 1900. Termesz. Füzet. 23: 221, ♀ [Ägypten].

ispida Warncke, 1966. Mitt. Münchn. ent. Ges. 55: 264-265, ♀ ♂ [Türkei].

italica n. ssp., **A. agilissima** ssp., ♂ ♀ [Italien].

jacobi Perkins, 1921. Ent. Monthly Mag. 57: 39-40, n. n. A. trimmerana auct., nec. (K.). [England] = **A. carantonica** Pér.

jagnobensis Morawitz, 1894. Hor. Soc. ent. Ross. 28: 62-63, ♀ [Turkestan] = **A. nigriceps** ssp.

jakowlewi Morawitz, 1894. Hor. Soc. ent. Ross. 28: 64-65, ♀ [Turkestan].

japonibia Hirashima, 1957, **A. haemorrhoa** ssp. Mushi 30: 53-54, ♀ ♂ [Japan].

japonica (Smith), 1873, (Nomia). Trans. ent. Soc. London p. 201, ♀ [Japan].

japonica Alfken, 1900. Ent. Nachr. 26: 179-180, ♀ [Japan] = **A. nipponica** Ckll.

jasnitzkii Cockerell, 1929. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 3: 401-402, ♀ [M-Sibirien].

jeholensis Yasumatsu, 1935. Recep. 1. Sci. Exped. Manchoukuo (5) 1, 12, 67: 43-44, ♀ [N-China].

johnsoni Perkins, 1921, A. jacobi var. Ent. Monthly Mag. 57: 39-40, ♀ [England: Irland] = **A. carantonica** Pér.

jucunda Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 33, ♀ [Algerien] = **A. fuscosa** ssp. rutila Spin.

jugorum Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 84-86, ♀ [Kaukasus].

julliani Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 596-599, ♀ ♂ [S-Frankreich] = **A. mucida** Krchb.

kamarti Schmiedeknecht, 1900. Termesz. Füzet. 23: 224, ♀ ♂ [Tunesien].

kamtschatica Alfken, 1929, A. apicata var. Ark. Zool. 20 A, 16: 4-5, ♀ ♂ [NE-Asien].

kamtschatkaensis Friese, 1914. Stett. ent. Ztg. 75: 222-223, ♀ ♂ [NE-Asien].

kansuensis Alfken, 1936. Ark. Zool. 27 A, 37: 11-12, ♀ [NW-China].

karelica Niemelä, 1949, **A. gelriae** ssp. Ann. ent. Fenn. 15: 114, ♀ ♂ [Finnland].

kengracensis Cockerell, 1930. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 5: 113-114, ♀ [Usbekistan].

kervillei Pérez, 1907. Bull. Soc. Sci. Rouen p. 73, ♀ [Tunesien] = **A. bellidis** Pér.

kintschouensis Hedicke, 1940. Sb. Ges. natf. Fr. Berlin 1939: 339, ♀ [S-Mandschurei].

kirbyi Curtis, 1826. Brit. ent. 3: 129, ♀ [England] = **A. variabilis** Sm.

kishidai Yasumatsu, 1935. Rep. 1. Sci. Exped. Manchoukuo (5) 1, 12, 67: 42-43, ♀ [N-China].

knuthi Alfken, 1900. Ent. Nachr. 26: 178-179, ♀ ♂ [Japan].

knuthiformis Hirashima, 1952. Mushi 23: 43, ♀ ♂ [Mandschurei].

kohatensis Cockerell, 1917, A. cussariensis var. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 19: 283, ♀ [NW-Indien].

koma Hirashima, 1952. Mushi 24: 32-33, ♀ [Korea].

komarowii Radoszkowki, 1886. Hor. Soc. ent. Ross. 20: 20, ♀ [Turkmenistan] = **A. quadrifasciata** Mor.

korbi Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 825-826, ♀ [E-Spanien] = **A. soror** Drs.

koreana Hirashima, 1952. Mushi 24: 29-30, ♀ [Korea].

korleviciana Friese, 1887. Termesz. Füzet. 11: 21-22, ♀ ♂ [SW-Jugoslawien].

kornosica Mavromoustakis, 1954. Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 7: 584-586, ♀ ♂ [Zypern].

kotschyi Mavromoustakis, 1953, **A. thoracica** ssp. Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 6: 774, ♀ ♂ [Zypern].

kraussei Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 285-286, ♂ [Italien: Sardinien] = **A. f. flavipes** Pz.

kriechbaumeri Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 569-571, n. n. A. punctatissima Krchb.

kristenseni Friese, 1915. Dtsch. ent. Ztg. p. 282, ♂ ♀ [Äthiopien].

kudiana Cockerell, 1924. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 14: 183-184, ♂ [W-Sibirien].

kuznetzovi Cockerell, 1930. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 5: 108-109, ♀ ♂ [Usbekistan] = **A. viridigastra** Mor.

kychtakensis Cockerell, 1929. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 3: 398-399, ♀ [M-Sibirien].

labialis (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 148-149, ♂ [England].

labialis Gravenhorst, 1807. Vergl. Übers. Zool. Syst. p. 280, ♀ [Deutschland] = **A. hattorfiana** (F.).

labiata Fabricius, 1781. Spec. Insect. 1: 472, ♂ [Deutschland].

labrosa Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 22, ♀ [E-europ. Russland] = **Systropha spec.**

lacinia Smith, 1847. Zoologist 5: 1751-1752, ♀ [England] = **A. angustior** (K.).

laeviuscula Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 135-136, ♂ [W-Deutschland] = **A. b. bicolor** F.

laeviventris Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 182-183, ♀ [Usbekistan].

lagopus Latreille, 1809. Gen. Crust. et Insect. 4: 151, ♀ [W-Frankreich].

lamiana Warncke, 1965, A. tenuicula ssp. Beitr. z. Ent. 15: 68, ♂|♀ [Griechenland] = **A. lamiana** War.

lampronota Pérez, 1910. Bull. Soc. Sci. Nat. Rouen p. 41, ♀ [Syrien] = ? **A. spreta** Pér.

lanata Olivier, 1789. Encycl. method. Insect. 4: 135, ♀ [N-Frankreich] = **Megachile spec.**

langadensis Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 51-52, ♀ ♂ [Griechenland].

languida Pérez, 1902. Proc.- Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 178, ♀ ♂ [Algerien] = **A. vulpecula** Krchb.

lanifrons (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 139-140, ♂ [England] = **A. nigriceps** (K.).

lanuginosa Spinola, 1843. Ann. Soc. ent. France (2) 1: 137, ♀ [Spanien] = **A. pruinosa** Erichs.

lapponica Zetterstedt, 1838. Insect. Lappon. 1: 460-461, ♂ ♀ [N-Schweden].

larisana Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 42-43, ♀ ♂ [Griechenland].

larnacensis Mavromoustakis, 1954. Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 7: 582-584, ♀ ♂ [Zypern] = **A. aegypticola** ssp.

lateralis Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 200-201, ♀ ♂ [Usbekistan].

lathamana (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 83, ♀ [England] = **A. hattorfiana** (F.).

lathyri Alfken, 1899. Ent. Nachr. 25: 103, ♀ ♂ [NW-Deutschland].

laticeps Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 79-81, ♂ [Kaukasus].

lavandulae Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 176-177, ♀ ♂ [SW-Frankreich] = **A. b. bicolor** F.

leaena Cameron, 1907. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 17: 1002-1003, ♀ [NW-Indien].

lebedevi Popov, 1940. Trav. Inst. Zool. Leningrad 6: 253-254, ♀ [N-China].

lecerfi Benoist, 1961. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc 41: 92-93, ♀ [Marokko] = **A. ovatula** ssp. poupillieri Drs.

lederi Morawitz, 1886. Hor. Soc. ent. Ross. 20: 65-66, ♀ [Kaukasus] = **A. parviceps** Krchb.

legata Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 564, ♀ ♂ [Pakistan].

lenis Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 85, ♀ [SW-Frankreich] = **A. minutula** (K.).

leonis Cockerell, 1943, A. notophila ssp. Ann. Mag. Nat. Hist. (11) 10: 575, ♀ ♂ [S-Afrika].

lepeletieri Lucas, 1849. Explor. Sci. Algerie, Zool. 3: 168-169, n. n. A. dorsalis Lep. = **A. fuscosa** ssp. rutila Spin.

lepeletieri Dalla Torre, 1896. Cat. Hym. 10: 135, n. n. A. bipartita Lep. = **A. nigroaenea** ssp. nigrosericea Drs.

lepida Schenck, 1859. Jb. Ver. Natk. Nassau 14: 260, ♂ [W-Deutschland].

leptodactyla Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 88, ♂ [NE-Spanien] = **A. djelfensis** Pér.

leptopyga Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 36, ♂ [SW-Frankreich] = **A. trimmerana** (K.).

leucocyanea Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 34, ♀ ♂ [Tunesien].

leucolippa Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 49, ♀ ♂ [SW-Frankreich] = **A. boyerella** ssp.

leucomelaena Hedicke, 1940. Sb. Ges. natf. Fr. Berlin 1939: 339-340, ♀ [S-Mandschurei].

leucophaea Lepeletier, 1841, Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 258, ♀ [Algerien].

leucopsis n. sp., ♀ [S-Jugoslawien].

leucorhina Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 169, ♂ [Usbekistan].

levantina Hedicke, 1938, **A. aerinifrons** ssp. Sb. Ges. natf. Fr. Berlin p. 123, ♀ ♂ [Israel].

levilabris Cameron, 1908. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 18: 308-309, ♀ [NW-Indien].

lewinella (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 149, ♂ [England] = **A. dorsata** (K.).

liburnica Friese, 1887. Termesz. Füzet. 11: 22, ♀ ♂ [SW-Jugoslawien] = **A. lagopus** Latr.

lichata n. ssp. **A. bimaculata** ssp., ♀ ♂ [Spanien].

lichtensteini Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 531-533, ♀ [S-Frankreich] = **A. bicolorata** (Rossi).

limassolica Mavromoustakis, 1948. Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 1: 574-575, ♀ ♂ [Zypern].

limata Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 110, n. n. A. lucida Lep.

limbata Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 14-15, ♀ [SE-europ. Russland].

lindbergella Pittioni, 1950. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol 10, 12: 42-44, ♀ [Zypern].

lineolata Warncke, 1967. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Teneriffa].

listerella (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 137-138, ♀ [England] = **A. denticulata** (K.).

livens Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 39, ♀ ♂ [NE-Spanien].

lobata Panzer, 1799. Faun. Insect. Germ. 72: 16, ♂ [Deutschland] = **Panurgus spec.**

locularoides Strand, 1915. Arch. Naturg. 81 A, 4: 155, ♂ [Griechenland: Kreta] = **A. aeneiventris** Mor.

lojaconi Destefani, 1889. Natural. Sicil. 8: 206-207, ♀ [Italien: Sizilien] = **A. migiella** Drs.

lombardica Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 674-676, ♀ ♂ [N-Italien] = **A. trimmerana** (K.).

longibarbis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 45, ♀ ♂ [Tunesien].

longiceps Morawitz, 1895. Hor. Soc. ent. Ross. 29: 65, ♀ [Turkmenien].

longipes Smith, 1847. Zoologist 5: 1740-1741, ♀ ♂ [England] = **A. bucephala** Steph.

longipilis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 44, ♀ [Algerien].

longula Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 17, ♀ [E-europ. Russland] = **A. fulvago** (Chr.).

lucens Imhoff, 1866. Mitt. schweiz. ent. Ges. 2: 67-68, ♀ ♂ [Schweiz] = **A. n. nitidiuscula** Schck.

lucida Panzer, 1798. Faun. Insect. Germ. 56: 1, ♂ [S-Deutschland] = **A. b. bicolor** F.

lucida Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 241, ♀ [Frankreich] = **A. l. limata** Sm.

lucidicollis Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 181, ♂ [Usbekistan].

lugubrescens Cockerell, 1917. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 19: 282-283, n. n. A. lugubris Lep. = **A. albopunctata** ssp. funebris Pz.

lugubris Erichson, 1840 ex Wagner: Reisen in Algier 3: 191, ♀ ♂ [Algerien] = **A. morio** ssp.

lugubris Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 248, ♀ [Algerien] = **A. albopunctata** ssp. **funebris** Pz.

luridiloma Strand, 1915. Ent. Mitt. 4: 72-73, ♀ [China].

lutea n. sp., ♀ ♂ [Cyrenaika].

lutescens Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 234, ♀ [W-Deutschland] = **A. labialis** (K.).

macedonica Strand, 1919. Ztschr. Österr. ent. Ver. 4: 44, ♀ [S-Jugoslawien] = **A. variabilis** Sm.

macedonica Friese, 1922, A. ephippium var. Zool. Jb. Syst. 46: 184, 204, ♀ ♂ [S-Jugoslawien] = **A. atrotegularis** Hed.

macilenta Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 36, ♀ ♂ [Algerien] = **A. ferulae** Pér.

mactae Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 251-252, ♀ ♂ [Algerien] = **A. flavipes** ssp. puber Erichs.

macularis Kriechbaumer, 1873. Verh. zool. bot. Ges. Wien 23: 52-54, ♀ ♂ [SW-Jugoslawien] = **A. albopunctata** ssp. funebris Pz.

maculipes Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 178-179, ♀ ♂ [Usbekistan].

maderensis Cockerell, 1922. Proc. ent. Soc. Washington 24: 32, ♀ ♂ [Madeira].

magna Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 30-32, ♀ ♂ [Griechenland].

magrettiana Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 699-701, ♀ ♂ [N-Italien] = **A. b. bimaculata** (K.).

magunta Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 67-68, ♀ [Griechenland].

maidli Mavromoustakis, 1959. Ann. Mag. Nat. Hist. (13) 2: 285, n. n. A. paganettii Maidl = **A. dorsalis** Br.

majalis Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 182, ♀ [Usbekistan].

malaisei Alfken, 1929, A. sericea var. Ark. Zool. 20 A, 16: 5-6, ♀ ♂ [NE-Asien] = **A. barbilabris** ssp.

maligna Cameron, 1897. Mem. Proc. Manchest. Lit. Phil. Soc. 41, 2: 114, ♂ [N-Indien: Himalaya] = **A. communis** Sm.

mallorcana Friese, 1922. Konowia 1: 216, ♀ ♂ [Spanien: Balearen] = **A. binominata** Sm.

malma Cameron, 1905. Trans. S. Afr. Phil. Soc. Capetown 15: 241-242, ♀ [S-Afrika] = **Colletes spec.**

marchica Alfken, 1939. Mitt. ent. Ver. Bremen 26: 28-30, ♀ ♂ [N-Deutschland] = **A. nigriceps** (K.).

marcescens Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 49, ♀ [Algerien] = **A. hesperia** Sm.

marginalis Schenck, 1859. Jb. Ver. Natk. Nassau 14: 246-247, ♂ [W-Deutschland] = **A. b. bicolor** F.

marginata Fabricius, 1776. Gen. Insect. p. 246, ♀ [Deutschland].

marginata (Müller), 1776, (Apis). Zool. Danicae Prodr. p. 164, ♀ [Dänemark] = **A. hattorfiana** (F.).

marginata Torka, 1913, **A. hattorfiana** var. Ztschr. naturw. Ver. Posen 20: 124, ♀ ♂ [Polen].

marginella (Gmelin), 1790, (Apis), ex Linné: Syst. Nat. ed. 13 I, 5: 2793, n. n. A. marginata F. = **A. marginata** F.

mariana Warncke, 1967. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Fuerteventura].

marmora Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 562, ♀ [Pakistan].

maroccana Benoist, 1950. Bull. Soc. Nat. Maroc 30: 41-42, ♀ [Marokko].

marsae Schmiedeknecht, 1900. Termesz. Füzet. 23: 223, ♀ [Tunesien].

mastrucata Gribodo, 1894. Bull. Soc. ent. Ital. 26: 123-124, ♂ [Algerien] = **A. innesi** Grib.

matha Cameron, 1905. Trans. S. Afr. Phil. Soc., Capetown 15: 242-243, ♀ [S-Afrika] = **Nomia spec.**

maukensis Matsumura, 1911. J. Coll. Agric. Sapporo 4: 107, ♀ [E-Asien: Sachalin].

mavromoustakisi Pittioni, 1950. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. 10, 12: 36-40, ♂ ♀ [Zypern] = **A. caneae** Strd.

mayeti Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 47, ♀ [Tunesien] = **A. pruinosa** ssp. succinea Drs.

medeninensis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 40-41, ♀ [Tunesien].

mediocalens Cockerell, 1931. Am. Mus. Novit. 466: 11-12, ♀ [China].

mediovittata Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux, p. 48, ♀ [Algerien].

megacephala Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 96, ♂ [S-Frankreich] = **A. vetula** Lep.

mehelyi Alfken, 1936. Veröff. Dtsch. Kol.-Mus. 1: 380-381, ♀ [Ungarn] = **A. combinata** ssp.

melacana n. nov., A. melaleuca Fr.

melaleuca Pérez, 1895. Rev. Sci. Bourb. Centre France 8: 175-176, ♀ [Algerien].

melaleuca Friese, 1922. Konowia 1: 216, ♀ [Algerien] = **A. melacana** War.

melanaria Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 397-398, ♀ ♂ [Algerien] = **A. bicolorata** (Rossi).

melandura Cockerell, 1922. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 9: 243, n. n. A. bipartita Lep. = **A. nigroaenea** ssp. nigrosericea Drs.

melanocephala (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 103-104, ♂ [England] = **A. t. thoracica** F.

melanoptera Hedicke, 1934, **A. thoracica** ssp. Boll. Lab. ent. Bologne 6: 171-172, ♀ ♂ [M-Italien].

melanopyga Alfken, 1938, A. agilissima ssp. Mem. Soc. ent. Ital. 16: 109, ♀ ♂ [Italien: Sardinien] = **A. agilissima** (Scop.).

melasonoma Lucas, 1849. Explor. Sci. Algerie. Zool. 3: 176-177, ♀ [Algerien] = **Panurginus spec.**

melanospila Cockerell, 1918. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 2: 481, ♀ [China].

melanura Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 82-83, ♀ [Kaukasus] = **A. bimaculata** ssp. aulica Mor.

melba Warncke, 1966. Act. ent. bohem. 63: 120, ♀ ♂ [Kaukasus].

meliloti Verhoeff, 1890. Ent. Nachr. 16: 322, ♂ [W-Deutschland] = **A. o. ovatula** (K.).

melittoides Friese, 1899. Ent. Nachr. 25: 338-339, ♂ [Israel].

melona n. ssp., **A. albopunctata** ssp., ♀ ♂ [Spanien].

meneliki Friese, 1915. Dtsch. ent. Ztschr. p. 282-283, ♀ [Äthiopien].

mephistophelica Cameron, 1897. Mem. Proc. Manchest. Lit. Phil. Soc. 41, 2: 117-118, ♀ [N-Indien: Himalaya].

meraca Cockerell, 1924. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 14: 182-183, ♀ [M-Sibirien].

meridionalis Dalla Torre et Friese, 1895. Ent. Nachr. 21: 46, n. n. A. gravida Drs. = **A. erythrocnemis** Mor.

merimna Saunders, 1908. Trans. ent. Soc. London 1908, 2: 205-206, ♀ ♂ [Algerien].

meripes Friese, 1922. Konowia 1: 217, n. n. A. nigripes Fr.

mesolia Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 79, ♀ [Algerien] = **A. euzona** Pér.

mesopyrrha Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 353-354, ♀ ♂ [Griechenland: Kykladen] = **A. scita** Ev.

mesoxantha Imhoff, 1834. Isis, Oken p. 372, ♀ [Schweiz] = **A. varians** (Rossi).

metallescens Cockerell, 1906. Canad. Ent. 38: 166, n. n. A. metallica Rad.

metallica Radoszkowski, 1876, nec. F., 1793. Hor. Soc. ent. Ross. 12: 83-84, ♀ ♂ [Kaukasus] = **A. metallescens** Ckll.

meyeri Alfken, 1940. Boll. Lab. Zool. Agrar. Portici 31: 293-294, ♀ ♂ [Griechenland: Rhodos] = **A. cubiceps** Fr.

micrander Cockerell, 1930. A. kuznetzovi var. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 5: 109, ♂ [Usbekistan] = **A. viridigastra** Mor.

microcardia Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 49-50, ♀ ♂ [Algerien].

microstigma Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 21, ♂ [W-Asien] = **Melitta spec.**

microthorax Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 38, ♀ [Algerien].

migiella Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 276, ♀ [Spanien].

migrans n. ssp., **A. erberi** ssp., ♂ ♀ [Kreta].

mikado Strand et Yasumatsu, 1938. Mushi 11: 67-69, ♀ ♂ [Japan].

mimetes Cockerell, 1929. Entomologist 62: 206-207, ♀ [China].

minapalumboi Gribodo, 1894. Bull. Soc. ent. Ital. 26: 120-122, ♀ [Algerien] = **A. oulskii** ssp.

minuta Fabricius, 1804. Syst. Piez. p. 327, ♀ [Deutschland] = **Sphecodes spec.**

minutula (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 161, ♀ ♂ [England].

minutuloides Perkins, 1914. Ent. Monthly Mag. (2) 25: 73-75, ♀ ♂ [England].

mitis Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 605-606, ♀ ♂ [SE-Frankreich].

mitsukurii Cockerell, 1913. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 11: 186-187, ♂ [Japan].

mixta Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 136-137, ♀ [W-Deutschland] = **A. varians** (Rossi).

mixtura n. ssp., **A. limata** ssp., ♀ [Portugal].

mocsaryi Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 782-783, ♀ [Ungarn].

molesta Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 79-80, ♀ ♂ [S-Frankreich] = **A. c. cinerea** Br.

molhusina Blüthgen, 1914. Ent. Mitt., 3: 153-156, ♀ [N-Deutschland] = **A. florivaga** Ev.

mollis Smith, 1879. Descr. New Spec. Hym., London p. 50, ♀ [W-Indien].

monacha Warncke, 1966. Mitt. Münch. ent. Ges. 55: 265-267, ♀ ♂ [Türkei].

mondaensis Friese, 1922, A. bimaculata var. Konowia 1: 210, ♀ [Mongolei] = **A. bimaculata** ssp.

mongolica Morawitz, 1880. Bull. Acad. Sci. Petersbourg 26: 360-361, ♀ [Mongolei] = **A. apiformis** ssp.

monilia n. sp., ♀ ♂ [Spanien].

morawitzella Viereck, 1916. Proc. biol. Soc. Washington 29: 127, n. n. **A. virescens** Mor.

morawitzi Thomson, 1872. Hym. Scand. 2: 78-79, ♀ [S-Schweden] = **A. bimaculata** ssp.

mordax Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 196, ♂ [Usbekistan].

moricei Friese, 1899. Ent. Nachr. 25: 341, ♀ ♂ [Jordanien] = **A. savignyi** Spin.

mooricella Perkins, 1914. Ent. Monthly Mag. (2) 25: 73-75, ♀ ♂ [England] = **A. alfkenella** Perk.

morio Brullé, 1832. Expéd. Sci. Morée. Zool. 2: 353, ♂ ♀ [S-Griechenland].

morosa Cameron, 1897. Mem. Proc. Manchest. Lit. Phil. Soc. 41, 2: 119-120, ♀ [N-Indien: Himalaya].

moshiana Cockerell, 1934, A. boswendica ssp. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 13: 455-456, ♀ [E-Afrika].

mouffetella (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 108-109, ♀ ♂ [England] = **A. t. tibialis** (K.).

mucida Kriechbaumer, 1873. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 23: 56-57, ♀ [N-Italien].

mucorea Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 212-213, ♀ ♂ [Usbekistan].

mucronata Morawitz, 1871. Hor. Soc. ent. Ross. 8: 224-226, ♀ ♂ [Griechenland: Korfu].

munda Walker, 1871. List. Hym. Egypt, London p. 46, ♂ [Ägypten] = ? **A. savignyi** Spin.

murana n. sp., ♀ ♂ [Spanien].

murreensis Cockerell, 1923. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 11: 264-265, ♀ ♂ [Pakistan].

muscaria Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 48-49, ♀ [Griechenland].

mutabilis Morawitz, 1866. Hor. Soc. ent. Ross. 4: 18-20, n. n. A. rufiventris Ev. = **A. ventralis** Imh.

mutabilis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 36, ♀ [Algerien] = **A. varia** Pér.

mystacea Dours, 1861. Cat. Hym. Dept. Somme, Amiens p. 20, ♀ [N-Frankreich] = **A. b. bimaculata** (K.).

naivashana Cockerell, 1934, A. boswendica ssp. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 13: 455, ♀ [E-Afrika].

nana (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum. Angl. 2: 161-162, ♀ ♂ [England].

nanaeformis Noskiewicz, 1924. Bull. ent. Pologne 3: 146-148, ♀ [Ukraine].

nanana Strand, 1915. Arch. Naturg. 81, A, 4: 152-153, ♀ ♂ [Griechenland: Kreta] =**A. colletiformis** Mor.

nanoides Stöckhert, 1924. Arch. Naturg. 90 A, 4: 171-174, ♀ ♂ [S-Deutschland] = **A. nana** (K.).

nanshanica Popov, 1940. Trav. Inst. Zool. Leningrad 6: 258-260, ♀ [Mongolei].

nanula Nylander, 1848. Notis. Saellsk. faun. fl. Fenn. Förh. 1: 222, ♀ ♂ [Schweden].

nasalis Thomson, 1870. Opusc. ent. 2: 156, ♀ ♂ [N-Schweden] = **A. humilis** Imh.

nasica Lebedev, 1933. Konowia 12: 60-61, ♀ ♂ [Usbekistan].

nasipolita Strand, 1913. Arch. Naturg. 79 A, 3: 103-104, ♀ [S-China].
nasuta Giraud, 1863. Verh. zool. bot. Ges. Wien 13: 30-31, ♀ ♂ [W-Österreich].
nawai Cockerell, 1913. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 11: 188, ♀ [Japan].
neglecta (Dours), 1873, (Biareolina). Rev. Mag. Zool. (3) 1: 289-290, ♀ ♂ [Algerien] = **A. lagopus** Latr.
neglecta Smith, 1879. Descr. New Hym., London p. 57, ♀ [Afrika: Natal] = **Colletes spec.**
negligenda Dalla Torre, 1896. Cat. Hym. 10: 140, n. n. A. neglecta Sm. = **Colletes spec.**
neocypriaca Mavromoustakis, 1956. Beitr. Ent. 6: 588-589, ♀ ♂ [Zypern].
nettialis Strand, 1921, A. strigifrontalis var. Arch. Naturg. 87 A, 3: 282, ♂ [Griechenland: Kreta] = **A. cinerea** Br.
nigellata Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 46, ♂ [Algerien] = **A. nitidiuscula** ssp.
nigra Saunders, 1908. Trans. ent. Soc. London 1908, 2: 195, ♀ [Algerien] = **A. oulskii** ssp. minapalumboi Grib.
nigra Friese, 1914, **A. scita** var. Stett. ent. Ztg. 75: 229, ♀ ♂ [SE-Anatolien] = **A. scita** Ev.
nigrescens Aurivillius, 1903, A. marginata var. Ent. Tidskr. 24: 202, ♀ [S-Schweden] = **A. marginata** F.
nigricans Friese, 1922. Konowia 1: 217, n. n. A. nigritula Fr.
nigriceps (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 134-135, ♀ ♂ [England].
nigrifacies Alfken, 1913. **A. cineraria** var., Abh. nat. Ver. Bremen 22: 84-85, ♀ ♂ [NW-Deutschland].
nigrifrons Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 27, ♀ [E-europ. Russland] = **A. b. bicolor** F.
nigrifrons Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 106, ♀ ♂ [Albanien] = **A. tscheki** ssp. tritica War.
nigrifrons Smith, 1855. Cat. Br. Hym. Br. Mus. 1: 97-98, ♂ [England] = **A. minutula** (K.).
nigripes Friese, 1914. Stett. ent. Ztg. 75: 225-226, ♀ [M-Asien] = **A. meripes** Fr.
nigrita (Panzer), 1801, (Nomada), nec. F., 1775. Faun. Insect. Germ. 78: 20, ♂ [Deutschland] = **A. carbonaria** ssp. praetexta Sm.
nigrita Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 196-197, ♂ [Usbekistan] = **A. nigritula** Ckll.

nigritula Cockerell, 1906. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 18: 74, n. n. **A. nigrita** Mor.

nigritula Friese, 1914. Stett. ent. Ztg. 75: 226-227, ♀ [Turkestan] = **A. nigricans** Fr.

nigriventris Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 176, ♀ ♂ [Marokko] = **A. bicolor** ssp. oraniensis Lep.

nigriventris Saunders, 1908. Trans. ent. Soc. London 1908, 2: 208, ♀ [Algerien] = **A. isis** Schmdkn.

nigroaenea (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 109-113, ♀ ♂ [England].

nigrobarbata Morawitz, 1871. Hor. Soc. ent. Ross. 8: 217-218, ♀ ♂ [SW-Jugoslawien] = **A. albopunctata** (Rossi).

nigrocinerea Destefani, 1889. Natur. Sicil. 8: 204-205, ♀ [Italien: Sizilien] = **A. bicolorata** (Rossi).

nigrocyanea Saunders, 1908. Trans. ent. Soc. London 1908, 2: 203-204, ♂ ♀ [Algerien] = **A. microthorax** Pér.

nigrofasciata Friese, 1914, A. scita var. Stett. ent. Ztg. 75: 230, ♀ ♂ [Ungarn] = **A. scita** Ev.

nigroolivacea Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 278-280, ♀ ♂ [SW-Frankreich].

nigropilosa n. ssp., **A. truncatilabris** ssp., ♀ ♂ [Algerien].

nigrorum n. ssp., **A. schmiedeknechti** ssp., ♀ [Algerien].

nigrosericea Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 398-399, ♀ ♂ [Algerien] = **A. nigroaenea** ssp.

nigrospina Thomson, 1872. Hym. Scand. 2: 80-81, ♀ [S-Schweden] = **A. carbonaria** ssp. praetexta Sm.

nigrosterna Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 177, ♀ ♂ [SW-Frankreich] = **A. b. bicolor** F.

nigrostincta Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 426, ♀ ♂ [Algerien] = **A. labialis** (K.).

nigroviridula Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 284, ♀ ♂ [Algerien].

nilotica n. sp., ♀ ♂ [Spanien].

nipponica Cockerell, 1922. Proc. U. S. Nat. Mus. 60, 18: 11, n. n. **A. japonica** Alfk.

nitens Schenck, 1868. Jb. Ver. Natk. Nassau 21/22: 300, ♂ [W-Deutschland] = **A. nitida** ssp. **pubescens** Oliv.

nitida (Müller), 1776, (Apis). Zool. Danicae Prodr. p. 164, ♀ [Dänemark].

nitida Panzer, 1798. Faun. Insect. Germ. 56: 2, ♀ [S-Deutschland] = **Halictus spec.**

nitidella Viereck, 1916. Proc. biol. Soc. Washington 29: 127, n n. A. nitidula Pér. = **A. obsoleta** Pér.

nitidicollis Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 180-181, ♀ ♂ [Usbekistan].

nitidilabris Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 46, ♀ [Tunesien].

nitidiuscula Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 132-133, ♀ ♂ [W-Deutschland].

nitidiventris Blanchard, 1850. Hist. Nat. Insect. p. 414, ♀ [M-Frankreich] = **A. vaga** Pz.

nitidula Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 86, ♀ ♂ [SW-Frankreich] = **A. obsoleta** Pér.

niveata Friese, 1887. Termesz. Füzet. 11: 25-26, ♀ ♂ [Ungarn].

niveobarbata Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 560, ♂ [Pakistan].

niveozonata Saunders, 1908. Trans. ent. Soc. London 1908, 2: 206-207, ♂ ♀ [Algerien] = **A. euzona** Pér.

noacki Alfken, 1935. Ent. Rdsch. 52: 158, ♀ [M-Anatolien] = **A. oulskii** ssp.

nobilis Morawitz, 1874. Hor. Soc. ent. Ross. 10: 158-159, ♀ [Kaukasus].

noikana Cockerell, 1934, A. boswendica ssp. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 13: 456, ♀ [Afrika: Kongo].

norvegica Strand, 1910. Nyt. Mag. Nat. Kristiania 48: 334-336, ♂ [S-Norwegen] = **A. fucata** Sm.

notata Warncke, 1967, **A. maderensis** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Fuerteventura].

notophila Cockerell, 1933. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 12: 126-128, ♀ [S-Afrika].

nova Popov, 1940. Trav. Inst. Zool. Leningrad 6: 254-256, ♀ [E-Asien].

nudigastra Alfken, 1914. Act. Soc. ent. Bohem. 11: ♀ [Böhmen] = **A. humilis** Imh.

nudigastroides Yasumatsu, 1935, **A. nudigastra** ssp. Rep. 1. Sci. Exped. Manchoukuo 5, 1, 12, 67: 40-41, ♀ [N-China].

nudiuscula (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 155-156, ♀ [England] = **A. dorsata** (K.).

numida Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 252-253, ♀ [Algerien].

nupta Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 191-192, ♀ ♂ [Usbekistan].

nuptialis Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 175, ♀ ♂ [SW-Frankreich].

nursei Cockerell, 1913, Entomologist 45: 36, n. n. **A. halictoides** Nurse.

nycthemera Imhoff, 1866. Mitt. Schweiz. ent. Ges. 2: 45, ♀ ♂ [Schweiz].

nylanderi Morawitz, 1864. Bull. Soc. Nat. Moscou 37, 2: 445-446, ♀ ♂ [Finnland] = **A. coitana** (K.).

nyroca Warncke, 1967, **A. vulcana** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Teneriffa].

oblita n. sp., ♀ ♂ [S-Italien].

oblonga n. ssp., **A. langadensis** ssp., ♀ ♂ [Cyrenaika].

obscura Friese, 1914, A. florea var. Stett. ent. Ztg. 75: 230, ♀ ♂ [E-Frankreich] = **A. florea** F.

obscurata Smith, 1953. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 98, n. n. **A. distincta** Sm. = **A. ferox** Sm.

obscurella Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 84, ♂ [Tunesien] = **A. vulpecula** Krchb.

obscuricauda Costa, 1861. Faun. Regn. Napoli, Andren. 1861: 15-16, ♀ ♂ [M-Italien] = **A. scita** Ev.

obsoleta Pérez, 1895. Esp. nouv., Mell. Barbarie, Bordeaux p. 44, ♀ ♂ [Algerien].

occipitalis Pérez, 1895. Rev. Sci. Bourb. Centre France 8: 174-175, ♂ [Algerien] = **A. morio** ssp. lugubris Lep.

ochracea Morawitz, 1872. Verh. zool. bot. Ges. Wien 22: 367-368, ♀ ♂ [E-Österreich] = **A. polita** Sm.

ochraceohirta Alfken, 1935. Veröff. Dtsch. Kol-Mus. 1: 179, ♀ ♂ [Jordanien] = **A. oulskii** ssp.

ochropyga Alfken, 1916. Deutsch. ent. Ztschr. p. 70-71, ♀ ♂ [E-Deutschland] = **A. floricola** Ev.

octomaculata Pérez, 1887. Rev. d'Ent. 6: 175-176, ♂ [Israel] = **A. l. lateralis** Mor.

octostrigata Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 231, ♀ ♂ [W-Deutschland] = **A. o. ovatula** (K.).

okabei Hirashima, 1957. Mushi 30: 64-65, ♀ [Mandschurei].

okinawana Matsumura, 1926. Inst. Matsum. 1: 69, ♀ [Japan] = **A. knuthi** ssp.

oligotricha Mavromoustakis, 1952. **A. bimaculata** ssp. Ann. Mag Nat. (12) 5: 834-835, ♀ ♂ [Zypern].

omissa Valkeila, 1954, **A. pubescens** ssp. Ann. ent. Fenn. 20: 172-178, ♀ ♂ [S-Finnland] = **A. nitida** ssp.

omogensis Hirashima, 1953. Trans. Shikoku ent. Soc. 3: 132-133, ♂ [Japan].

opaca Morawitz, 1868. Hor. Soc. ent. Ross. 5: 153-154, ♀ [SE-Frankreich] = **A. vetula** Lep.

opaca Friese, 1924. Konowia 2: 281, ♀ ♂ [Cyrenaika] = **A. bengasinensis** Schulth.

opacicollis Morawitz, 1886. Hor. Soc. ent. Ross. 20: 70, ♂ [Kaukasus] = **A. hesperia** Sm.

opacifovea Hirashima, 1952. Mushi 24: 31-32, ♂ ♀ [Japan].

opaciventris Friese, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 174, ♀ ♂ [Spanien] = **A. hystrix** Schmdkn.

oralis Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 177-178, ♀ [Usbekistan].

oralis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. [65], n. n. A. rufilabris Pér. = **A. medeninensis** Pér.

oraniensis Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 245, ♀ [Algerien] = **A. bicolor** ssp.

orbitalis Morawitz, 1871. Hor. Soc. ent. Ross. 8: 224, ♂ [S-Italien].

orenburgensis Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 831, n. n. A. compta Ev.

orientana Warncke, 1965, **A. taraxaci** ssp. Beitr. z. Ent. 15: 38, ♂ ♀ [Griechenland: Rhodos].

orienticola Strand, 1915, **A. humilis** var. Ent. Mitt. 4: 72, ♀ [China] = **A. taraxaci** ssp.

ornata Morawitz, 1866. Hor. Soc. ent. Ross. 4: 5-7, ♀ ♂ [S-europ. Russland].

oulskii Radoszkowski, 1867. Hor. Soc. ent. Ross. 5: 75-76, ♀ [Aserbeidschan].

ovata Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 133-134, ♀ ♂ [W-Deutschland] = **A. o. ovatula** (K.).

ovatula (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 149-150, ♀ [England].

ovina Klug, 1810. Mag. Ges. natf. Gr. Berlin 4: 266-270, ♀ ♂ [Deutschland] = **A. vaga** Pz.

ovinella Friese, 1914. Stett. ent. Ztg. 75: 224-225, ♀ ♂ [M-Asien] = **A. senex** Ev.

oviventris Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 47, ♀ [Algerien].

paganettii Alfken, 1904. Ztschr. Hym. Dipt. 5: 294, ♀ ♂ [W-Griechenland] = **A. decipiens** Schck.

paganettii Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 278-279, ♂ [Griechenland: Kreta] = **A. pallidicincta** Br.

paganettii Maidl, 1922. Ann. Nat. Hist. Mus. Wien p. 84-85, ♀ [SW-Jugoslawien] = **A. dorsalis** Br.

paganettina Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 64, ♀ [Griechenland].

paliuri Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 71-72, ♂ [Kaukasus] = **A. nobilis** Mor.

pallens Brullé, 1832. Expéd. Sci. Morée, Zool. 2: 357-358, ♂ [S-Griechenland] = **A. fimbriata** Br.

pallidicincta Brullé, 1832. Expéd. Sci. Morée. Zool. 2: 358, ♀ [S-Griechenland].

pallipes Friese, 1914, **A. ephippium** var. Stett. ent. Ztg. 75: 231-232, ♀ ♂ [Ägypten] = **A. fuscosa** ssp. **rutila** Spin.

pallitarsis Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 89-90, ♂ ♀ [SW-Frankreich].

palmaensis Warncke, 1967, **A. chalcogastra** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Palma].

palumboi Destefani, 1889. Natural. Sicil. 8: 207, ♀ ♂ [Italien: Sizilien] = **A. mitis** Schmdkn.

pamirensis Alfken, 1931, A. nigriceps ssp. Mitt. Zool. Mus. Berlin 16: 827, ♀ [Pamir] = **A. nigriceps** ssp. jagnobensis Mor.

pandellei Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 49, ♂ ♀ [Algerien].

pannonica Friese, 1922. Konowia 1: 215-216, ♀ ♂ [Kaukasus] = **A. fuscocalcarata** Mor.

pannosa Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 197, ♀ [Usbekistan].

pandosa Warncke, 1967. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Algerien].

panousei Benoist, 1950. Bull. Soc. Nat. Maroc 30: 42, ♀ [Marokko] = **A. nitidiuscula** ssp. nigellata Pér.

panurgimorpha Mavromoustakis, 1957. Beitr. Ent. 7: 44-47, ♀ ♂ [Zypern].

panurgina Destefani, 1889. Natural. Sicil. 8: 205, ♀ ♂ [Italien: Sizilien].

panurgina Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 87-88, ♀ ♂ [Italien: Sizilien] = **A. panurgina** Dest.

panurgoides Viereck, 1918. Proc. biol. Soc. Washington 31: 59, n. n. A. panurgina Pér. = **A. panurgina** Dest.

paradoxa Friese, 1921, A. elegans var. Arch. Naturg. 87 A, 3: 170, [♂ [SE-Anatolien] = **A. concinna** ssp.

paramythensis Mavromoustakis, 1957. Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 10: 335-337, ♀ ♂ [Zypern] = **A. rufomalata** ssp.

parata n. ssp., **A. pruinosa** ssp., ♂ ♀ [SE-Espanien].

parathoracica Hirashima, 1957. Mushi 30: 63-64, ♂ ♀ [Japan].

paraulica Hedicke, 1940. Sb. Ges. natf. Fr. Berlin 1939: 338-339, ♀ [S-Mandschurei].

pareklisiae Mavromoustakis, 1957. Beitr. Ent. 7: 42-44, ♀ ♂ [Zypern].

partita Walker, 1871. List Hym. Egypt, London p. 45, ♀ [Ägypten] = ? **A. isis** Schmdkn.

parumpunctata Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 236, ♂ [W-Deutschland] = **A. b. barbilabris** (K.).

parviceps Kriechbaumer, 1873. Verh. zool. bot. Ges. Wien 23: 55-56, ♀ [Schweiz].

parvula (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 162-164, ♀ ♂ [England] = **A. minutula** (K.).

parvula (Morawitz), 1871, (Colletes). Hor. Soc. ent. Ross. 8: 226-227, ♀ ♂ [S-Italien] = **A. colletiformis** Mor.

parvuloides Perkins, 1914. Ent. Monthly Mag. (2) 25: 73-75, ♀ ♂ [England] = **A. minutuloides** Perk.

patella Nurse, 1903. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 11: 542-543, ♀ [Kaschmir].

paucisquama Noskiewicz, 1924. Kosmos, Bull. Soc. Polon. Nat. Leopol 49: 120-122, ♀ ♂ [Ukraine].

paula Noskiewicz, 1939. Bull. ent. Pologne 16/17: 251-256, ♀ ♂ [Ungarn] = **A. impunctata** Pér.

pauperata Pérez, 1902. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 177-178, ♀ ♂ [SW-Frankreich] = **A. ruficrus** Nyl.

pauxilla Stöckhert, 1935. Dtsch. ent. Ztschr. p. 71-76, ♀ ♂ [S-Deutschland].

paveli Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 541, ♀ [Ungarn] = **A. bimaculata** ssp. aulica Mor.

pectoralis Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 526-529, ♀ ♂ [N-Deutschland] = **A. l. limata** Sm.

pectoraloides Verhoeff, 1890. Ent. Nachr. 16: 384-385, ♂ [W-Deutschland] = **A. nitida** ssp. pubescens Oliv.

pellucens Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 38, ♀ ♂ [NE-Spanien].

pendelica Mavromoustakis, 1958, A. potentillae ssp. Ent. Ber. 18: 9-10, ♀ [Griechenland] = **A. sphecodimorpha** Hed.

perapedica Mavromoustakis, 1958. Beitr. Ent. 8: 212-214, ♀ ♂ [Zypern] = **A. pyrozonata** Fr.

peregrina (Smith), 1878, (Lamprocolletes). Sci. Res. 2. Yarkand Miss. Hym. Kalkutta p. 2, ♀ [E-Turkestan] = **A. cineraria** (L.).

perezella (Dours), 1873. (Biareolina). Rev. Mag. Zool. (3) 1: 290-291, ♀ [SW-Frankreich] = **A. lagopus** Latr.

pereziana Alfken, 1935. Ent. Rdsch. 52: 158, n. n. A. oralis Pér. = **A. medeninensis** Pér.

peridonea Cockerell, 1920. Entomologist 53: 134-135, ♀ ♂ [Indien].

peringueyi Friese, 1911. Zool. Jb. Syst. 30: 671-672, ♀ [S-Afrika] = **Rediviva spec.**

peshinica Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 559, ♀ ♂ [Pakistan].

petroselini Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 90, ♀ ♂ [SW-Frankreich] = **A. n. nitidiuscula** Schck.

phaedra Cameron, 1897. Mem. Proc. Manchest. Lit. Phil. Soc. 41, 2: 120-121, ♂ [N-Indien: Himalaya] = **Colletes spec.**

phaneroleuca Cockerell, 1929. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 3: 396-397, ♂ [M-Sibirien].

phaneromelas Cockerell, 1929. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 3: 397-398, ♂ [M-Sibirien].

phytophila Strand, 1915. Ent. Mitt. 4: 73-74, ♀ [China].

picciolii Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 356-357, ♀ ♂ [Griechenland: Kykladen] = **A. variabilis** Sm.

piceicornis Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 421-422, ♀ ♂ [S-Frankreich] = **A. variabilis** Sm.

pici Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 38-39, ♀ [NE-Spanien] = **A. pellucens** Pér.

picicornis (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 123, ♀ [England] = **A. b. bicolor** F.

picicrus Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 233-234, ♀ [W-Deutschland] = **A. gravida** Imh.

picipes (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum. Angl. 2: 127, ♂ [England] = **A. o. ovatula** (K.).

pictipes Giraud, 1861. Verh. zool. bot. Ges. Wien 11: 458, ♀ [SE-Österreich] = **A. curvungula** Thoms.

pilipes Fabricius, 1781. Spec. Insect. 1: 474, ♀ [Italien] = **A. c. carbonaria** (L.).

pillichi Noskiewicz, 1939. Bull. ent. Pologne 16/17: 241-245, ♀ ♂ [Ungarn].

pilosella Destefani, 1889. Natural. Sicil. 8: 207-208, ♀ ♂ [Italien: Sizilien] = **A. tenuistriata** Pér.

pilosodorsata Alfken, 1929, A. coitana var. Ark. Zool. 20 A, 16: 6-7, ♀ ♂ [NE-Asien].

pilosula (Kirby), 1802, (Melitta), Monogr. apum. Angl. 2: 164, ♂ [England] = **A. b. bicolor** F.

planirostris Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 174-175, ♀ ♂ [Usbekistan].

planiventris Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 426-427, ♀ ♂ [Algerien].

plantaris Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 139, ♂ [W-Deutschland] = **A. o. ovatula** (K.).

pleione Benoist, 1961. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc 41: 93-94, ♀ [Marokko] = **A. rhypara** Pér.

plesia Viereck, 1918. Proc. biol. Soc. Washington 31: 59, n. n. **A. consimilis** Alfk.

plumipes Panzer, 1797. Faun. Insect. Germ. 46: 16; ♀ [Deutschland] = **Dasypoda spec.**

podolica Noskiewicz, 1930. Bull. ent. Pologne 9: 265-267, ♀ ♂ [W-Ukraine] = **A. gelriae** v. d. V.

polemediana Mavromoustakis, 1956. Beitr. Ent. 6: 585-587, ♀ ♂ [Zypern].

polita Smith, 1847. Zoologist 5: 1733-1734, ♀ ♂ [England].

polita Schenck, 1859. Jb. Ver. Natk. Nassau 14: 225, ♂ [W-Deutschland] = **A. clarkella** (K.).

portosanctana Cockerell, 1922. Proc. ent. Soc. Washington 24: 32, ♀ [Madeira] = **A. maderensis** ssp.

postica Imhoff, 1832. Isis, Oken p. 1200, ♀ [Schweiz] = **A. rosae** Pz.

potentillae Panzer, 1809. Faun. Insect. Germ. 107: 14, ♂ [Deutschland].

poupillieri Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 430-431, ♀ ♂ [Algerien] = **A. ovatula** ssp.

praecocella Cockerell, 1917. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 19: 286, ♂ [Pakistan].

praecociformis Cockerell, 1911. Proc. U. S. Nat. Mus. 40: 243, ♂ [Japan].

praecox (Scopoli), 1763, (Apis). Ent. Carn. p. 301, ♀ [SE-Australien].

praetexta Smith, 1872. Ent. Ann. p. 106, ♀ [England] = **A. carbonaria** ssp.

pratensis (Müller), 1776, (Apis). Zool. Danicae Prodr. p. 164, ♀ [Dänemark] = **A. vaga** Pz.

pretiosa Schmiedeknecht, 1880. Ent. Nachr. 6: 1-3, ♀ [N-Deutschland] = **A. rufizona** Imh.

pretiosa Morawitz, 1894. Hor. Soc. ent. Ross. 28: 65-67, ♀ ♂ [Turkestan] = **A. glasunowi** Mor.

problematica Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 91-92, ♂ [S-Tunesien] = **A. flavipes** ssp.

propinqua Schenk, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 134, ♀ [W-Deutschland] = **A. dorsata** ssp.

prostomias Pérez, 1905. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 11: 34-35, ♀ [Japan].

proxima (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 146-147, ♀ [England].

proxima Smith, 1847. Zoologist 5: 1743, ♀ [England] = **A. b. bicolor** F.

pruinosa Erichson, 1835 ex Waltl: Reise d. Tirol etc., Passau 2: 104, ♀ [S-Spanien].

pseudasuniensis Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 289, ♀ [Italien: Sardinien] = **A. spreta** ssp. pusilla Pér.

pseudovatula Alfken, 1926. Senckenbergiana 8: 107, ♀ ♂ [Ägypten] = **A. ovatula** ssp. heliopolis Fr.

pseudopolita Alfken, 1939. Mitt. ent. Ver. Bremen 26: 4-5, ♀ ♂ [S-Deutschland] = **A. polita** Sm.

puber Erichson, 1835 ex Waltl: Reise d. Tirol etc., Passau 2: 104, ♂ [S-Spanien] = **A. flavipes** ssp.

pubescens Olivier, 1789. Encycl. method. Insect. 4: 136, ♀ [Europa: Frankreich] = **A. nitida** ssp.

puella Alfken, 1938. Mem. Soc. ent. Ital. 16: 111, ♀ ♂ [Italien: Sardinien].

pulchella Jurine, 1807. Nouv. méthod. class. Hym. p. 231, ♀ ♂ [Schweiz] = **Nomioides spec.**

pulcherrima Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 697-698, ♂ [N-Italien] = **A. variabilis** Sm.

pullipennis Alfken, 1931. Mitt. Zool. Mus. Berlin 16: 828-829, ♀ [Pamir].

punctata Jaeger, 1934, A. aeneiventris var. Prirod. Razpr. 2: 228, ♀ [W-Kasachstan] = **A. aeneiventris** Mor.

punctatissima Morawitz, 1866. Hor. Soc. ent. Ross. 4: 14-16, ♀ ♂ [S-europ. Russland] = **A. colletiformis** Mor.

punctatissima Kriechbaumer, 1873. Verh. zool. bot. Ges. Wien 23: 59, ♀ [SW-Jugoslawien] = **A. kriechbaumeri** Schmdkn.

punctifrons Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 202, ♀ [Usbekistan].

punctiventris Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 187-188, ♀ [Usbekistan].

punctulata Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 133, ♀ [W-Deutschland] = **A. floricola** Ev.

punctulata Torka, 1913, **A. hattorfiana** var. Ztschr. naturw. Ver. Posen 20: 124, ♀ [Polen].

punica (Gribodo), 1894, (Didonia). Bull. Soc. ent. Ital. 26: 107-108, ♀ [Algerien] = **A. mucida** Krchb.

punjabensis Cameron, 1908. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 18: 309, ♂ [NW-Indien].

punjaubensis Cameron, 1909. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 19: 130-131, ♀ [NW-Indien].

purpurascens Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 44, ♀ ♂ [Algerien].

purpureomicans Alfken, 1935. Ent. Rdsch. 52: 159-160, ♀ ♂ [M-Anatolien].

pusilla Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 85, ♀ ♂ [SW-Frankreich] = **A. spreta** ssp.

pygmaea Fabricius, 1804. Syst. Piez. p. 327, ♀ [Österreich] = **A. nana** (K.).

pyropygia Kriechbaumer, 1873. Verh. zool. bot. Ges. Wien 23: 52, ♀ [Israel].

pyrozonata Friese, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 172-173, ♀ ♂ [SE-Anatolien].

pyrrhula Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. [65], n. n. A. rutila Pér.

quadraticeps Morawitz, 1895. Hor. Soc. ent. Ross. 29: 64-65, ♀ [Turkmenien].

quadricincta Brullé, 1832. Expéd. Sci. Morée. Zool. 2: 354-355, ♀ [S-Griechenland] = **A. f. flavipes** Pz.

quadricincta Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 26, ♀ ♂ [E-europ. Russland] = **Melitta spec.**

quadricinctula Viereck, 1916. Proc. biol. Soc. Washington 29: 127, n. n. A. quadricincta Br. = **A. f. flavipes** Pz.

quadrifasciata Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 168-169, ♀ [Usbekistan].

quadrifasciatula Viereck, 1918. Proc. biol. Soc. Washington 31: 59, n. n. A. quadrifasciata Mor. = **A. quadrifasciata** Mor.

quadrimaculata Friese 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 170-171, ♀ [SE-Anatolien].

quadripunctata Fabricius, 1804. Syst. Piez. p. 324, ♂ [Österreich] = **A. hattorfiana** (F.).

quadristrigata Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 125, ♀ ♂ [Deutschland] = **A. wilkella** (K.).

quettensis Cockerell, 1917. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 19: 285, ♂ [Pakistan].

rabicrus Hirashima, 1957, A. ruficrus ssp. Mushi 30: 50-51, ♀ [Japan].

radoszkowski Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 694-695, n. n. A. fasciata Rad. = **A. eversmanni** ssp.

radoszkowski Dalla Torre, 1896. Cat. Hym. 10: 149, n. n. A. transcaspica Rad. = **A. marmora** Nurse.

ramlehiana Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 81-82, ♂ [Israel].

ranunculi Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 617-618, ♂ [SE-Frankreich].

ranunculorum Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 64-66, ♀ [Kaukasus] = **A. numida** ssp.

ratisbonensis Stöckhert, 1924. Arch. Naturg. 90 A, 4: 165-169, ♀ ♂ [S-Deutschland].

ravicollis Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 185-186, ♀ [Usbekistan].

reclamata Schulz, 1906. Spolia Hym., Paderborn p. 241, n. n. A. coarctata Pér. = **A. granulosa** Pér.

rectangula Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 133, ♂ [W-Deutschland] = **A. varians** (Rossi).

regina Friese, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 173-174, ♀ [E-Anatolien] = **A. labiata** F.

relata n. sp., ♀ ♂ [Spanien].

reticulata Cameron, 1897. Mem. Proc. Manchest. Lit. Phil. Soc. 41, 2: 115, ♀ [N-Indien: Himalaya] = **Colletes spec.**

rhenana Stöckhert, 1930 ex Schmiedeknecht: Hym. N.-Mitteleur. p. 915, 947, 967, ♀ ♂ [S-Deutschland] = **A. taraxaci** ssp.

rhodia Kriechbaumer, 1873. Verh. zool. bot. Ges. Wien 23: 54, ♀ [Griechenland: Rhodos] = **A. m. morio** Br.

rhypara Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 83-84, ♀ [Algerien].

rhyssonota Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 50, ♀ ♂ [Italien: Sizilien].

richardsi Hirashima, 1957. Mushi 30: 54-55, ♂ ♀ [Japan].

riukiuensis Matsumura, 1926. Inst. Matsum. 1: 69, ♀ [Japan].

rogenhoferi Morawitz, 1872. Verh. zool. bot. Ges. Wien 22: 366, ♀ [Österreich].

rosae Panzer, 1801, Faun. Insect. Germ. 74: 10, ♀ [Deutschland].

roseipes Alfken, 1933. Mitt. Dtsch. ent. Ges. 4: 88-90, ♀ ♂ [Ungarn].

rostellata Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 90, ♀ ♂ [Algerien] = **A. nitidiuscula** ssp. nigellata Pér.

rostrata (Friese), 1921, (Melittoides). Arch. Naturg. 87 A, 3: 174-175, ♀ [SE-Anatolien] = **A. curiosa** (Mor.).

rothneyi Cameron, 1897. Mem. Proc. Manchest. Lit. Phil. Soc. 41, 2: 112-113, ♀ [N-Indien: Himalaya].

rotundata Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 48, ♀ [Algerien].

rotundilabris Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 72-73, ♀ [Kaukasus].

rubea Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordaux p. 37-38, ♀ ♂ [Algerien] = **A. vulpecula** Krchb.

rubida Olivier, 1789. Encycl. méthod. Insect. 4: 139, ♀ [Frankreich] = **A. hattorfiana** (F.).

rubiginosa Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 276-277, ♀ ♂ [Algerien] = **A. n. numida** Lep.

rubra Friese, 1914, A. florea var. Stett. ent. Ztg. 75: 230, ♀ ♂ [Ungarn] = **A. florea** F.

rubricata Smith, 1847. Zoologist 5: 1666-1667, ♀ ♂ [England] = **A. florea** F.

rubriventris Friese, 1922, A. ephippium var. Konowia 1: 209, ♀ ♂ [Ägypten] = **A. fuscosa** ssp. rutila Spin.

rubrosignata Saunders, 1908. Trans. ent. Soc. London 1908, 2: 207, ♂ [Algerien] = **A. nitidiuscula** ssp. nigellata Pér.

rufa Torka, 1913, **A. hattorfiana** var. Ztschr. naturw. Ver. Posen 20: 124, ♀ [Polen].

rufescens Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 40, ♀ [S-Algerien].

rufescens Friese, 1922, A. cyanescens var. Konowia 1: 211, ♂ [Griechenland] = **A. ungeri** Mavromoustakis.

ruficornis Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 109, ♀ [Kanarische Inseln] = **A. fuscosa** ssp. rutila Spin.

ruficrus Nylander, 1848. Notis. Saellsk. faun. fl. Fenn. Förh. 1: 217, n. n. A. rufitarsis Zett.

rufifrons (Nurse), 1904, (Melanapis). J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 567-568, ♀ ♂ [Pakistan] = **A. fuscosa** ssp. turkestanica Mor.

rufilabris Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 180, ♀ [Usbekistan].

rufilabris Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 40, ♀ [Tunesien] = **A. medeninensis** Pér.

rufina Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 167, ♀ ♂ [Usbekistan].

rufipes Fabricius, 1793. Ent. Syst. 2: 308, ♀ [Algerien] = **Halictus spec.**

rufipes Friese, 1922. Konowia 1: 217, ♀ [Turkestan] = **A. dicophora** Mor.

rufitarsis (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 135-136, ♀ [England] = **A. tridentata** (K.).

rufitarsis Zetterstedt, 1838. Insect. Lappon. 1: 461, ♂ ♀ [N-Schweden] = **A. ruficrus** Nyl.

rufitibialis Friese, 1899. Ent. Nachr. 25: 342-343, ♀ [Jordanien].

rufiventris Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 255-256, ♀ [Algerien].

rufiventris Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 32, ♀ [E-europ. Russland] = **A. ventralis** Imh.

rufizona Imhoff, 1834. Isis, Oken p. 371, ♂ [Schweiz].

rufocincta Friese, 1914, A. ephippium var. Stett. ent. Ztg. 75: 232, ♀ ♂ [Ägypten] = **A. fuscosa** ssp. rutila Spin.

rufoclypeata Alfken, 1936. Ark. Zool. 27 A, 37: 12-13, ♀ [NW-China].

rufohirta Alfken, 1929. Stett. ent. Ztg. 90: 267, n. n. A. opaca Fr. = **A. bengasinensis** Schulth.

rufohispida Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 433-434, ♀ ♂ [M-Frankreich] = **A. russula** ssp. similis Sm.

rufomaculata Friese, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 173, ♂ [SE-Anatolien].

rufula Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 592-594, ♀ ♂ [SE-Frankreich].

rugothorace Warncke, 1965. Beitr. z. Ent. 15: 65, ♀ ♂ [Griechenland].

rugulosa Stöckhert, 1935. Dtsch. ent. Ztschr. p. 66-71, ♀ ♂ [S-Deutschland]

rungsii Benoist, 1937. Bull. Soc. Nat. Maroc 17: 165, ♀ [Marokko] = **A. antigana** ssp.

rupshuensis Cockerell, 1911. Proc. U. S. Nat. Mus. 40: 243-244, ♀ [Kaschmir].

russula Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 251, ♀ [Algerien].

rutila Spinola, 1838. Ann. Soc. ent. France 7: 510, ♀ [Ägypten] = **A. fuscosa** ssp.

rutila Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 35, ♀ [Algerien] = **A. pyrrhula** Pér.

sachalinensis Yasumatsu, 1939, **A. florea** ssp. Ins. Matsum., Sapporo 13: 66-68, ♀ [E-Asien: Sacchalin].

sacrissima Bingham, 1897. Faun. Br. India, Hym. 1: 445, ♂ [N-Indien: Himalaya].

saegeri Cockerell, 1939. Rev. Zool. Bot. Afrique 32: 239-240, ♀ [Afrika: Sao Thomé].

saevissima Cameron, 1897. Mem. Proc. Manchest. Lit. Phil. Soc. 41, 2: 115-117, ♂ [N-Indien: Himalaya] = **Colletes spec.**

sagittaria Warncke, 1967, **A. sinuata** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm., biol. [Kanarische Inseln: Teneriffa].

sahlbergi Morawitz, 1888. Hor. Soc. ent. Ross. 22: 241-242, ♀ ♂ [M-Siberien] = **A. combinata** (Chr.).

salicina Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 83-84, ♀ [Kaukasus].

salicis Verhoeff, 1890. Ent. Nachr. 16: 322-323, ♂ [W-Deutschland] = **A. haemorrhoa** (F.).

sanguiniventris Friese, 1921, A. erberi var. Arch. Naturg. 87 A, 3: 171, ♂ ♀ [Kaukasus] = **A. e. erberi** Mor.

sapporensis Hirashima, 1957, **A. okabei** ssp. Mushi 30: 65, ♀ [Japan].

sardinica Strand, 1915, A. colletiformis var. Arch. Naturg. 81 A, 11: 126, ♀ [Italien: Sardinien] = **A. colletiformis** Mor.

sardoa Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 256-257, ♀ ♂ [Italien: Sardinien].

sarta Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 171, ♀ [Usbekistan].

sasakii Cockerell, 1913. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 11: 189, ♂ [Japan].

satellita Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 566-567, ♂ [Pakistan].

saundersella Perkins, 1914. Ent. Monthly Mag. (2) 25: 72-74, ♀ ♂ [England].

saundersi Viereck, 1912. Proc. U. S. Nat. Mus. 42: 613, n. n. A. nigriventris Saund. = **A. i. isis** Schmdkn.

savignyi Spinola, 1838. Ann. Soc. ent. France 7: 512, ♀ [Ägypten].

saxonica Stöckhert, 1935. Dtsch. ent. Ztschr. p. 82-85, ♀ ♂ [E-Deutschland].

scabrosa Morawitz, 1866. Hor. Soc. ent. Ross. 4: 12-13, ♀ [S-europ. Russland] = **A. humilis** Imh.

schenkella Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 88, n. n. A. nana Schck. = **A. nana** (K.).

schencki Morawitz, 1866. Hor. Soc. ent. Ross. 4: 18, n. n. A. schrankella Nyl., ♀ ♂ [England].

schlettereri Friese, 1896. Termesz. Füzet. 19: 283, ♀ ♂ [W-Jugoslawien].

schmidti Alfken, 1936, A. transitoria ssp. Veröff. Dtsch. Kol.-Mus. 1: 378-380, [E-Österreich] = **A. transitoria** Mor.

schmiedeknechti Magretti, 1883. Ann. Soc. ent. France 7: 201-202, ♀ [M-Italien].

schrankella (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 90-92, ♀ [England] = **A. marginata** F.

schulzi Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 279-280, ♂ [Griechenland: Kreta].

scita Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 28, ♀ [SE-europ. Russland].

scopipes Friese, 1922, A. ephippium var. Zool. Jb. Syst. 46: 184, ♀ [S-Jugoslawien] = **A. m. morio** Br.

scotica Perkins, 1917, A. jacobi var. Ent. Monthly Mag. 53: 49, ♀ [England: Schottland] = **A. carantonica** Pér.

scutellaris Morawitz, 1880. Bull. Acad. Sci. Petersbourg 26: 364-365, ♀ [Mongolei].

secunda Friese, 1922. A. thoracica var. Konowia 1: 211, ♂ ♀ [M-Deutschland] = **A. l. limata** Sm.

sefrensis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 41, ♀ [Algerien] = **A. innesi** Grib.

seitzi Alfken, 1935. Ent. Rdsch. 52: 160-161, ♀ [M-Anatolien].

semiaenea Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 213-214, ♀ [Usbekistan].

semiflava Lebedev, 1932. Konowia 11: 70-73, ♀ ♂ [Usbekistan].

semilaevis Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 89, ♀ ♂ [SW-Frankreich].

seminuda Friese, 1896. Termesz. Füzet. 19: 284, ♀ ♂ [N-Jugoslawien].

semirubra Morawitz, 1876. Hor. Soc. ent. Ross. 12: 57-58, ♀ [Kaukasus].

semirugosa Cockerell, 1924. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 14: 180-181, ♀ [M-Sibirien].

senecionis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 39-40, ♀ ♂ [Algerien].

senex Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 27, ♀ [W-Asien].

senicula Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 91, ♂ [Algerien] = **A. discors** Erichs.

senilis Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 21-22, ♀ ♂ [E-europ. Russland] = **Colletes spec.**

separanda Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 780-782, ♀ ♂ [N-Deutschland] = **A. lepida** Schck.

separata Smith, 1847. Zoologist 5: 1922, ♀ [England] = **A. labialis** (K.).

sericata Imhoff, 1866. Mitt. Schweiz. ent. Ges. 2: 63-64, ♀ ♂ [Schweiz].

sericea (Christ), 1791, (Apis). Naturg. Insect. p. 190, ♀ [Deutschland] = **A. b. barbilabris** (K).

serotina Destefani, 1889. Natural. Sicil. 8: 204, ♀ [Italien: Sizilien] = **A. nigroaenea** ssp. nigrosericea Drs.

serotinella Friese, 1922, A. bimaculata var. Konowia 1: 210, ♀ ♂ [N-Italien] = **A. b. bimaculata** (K).

serraticornis Warncke, 1965. Beitr. Ent. 15: 36-37, ♀ ♂ [Griechenland].

setigera Alfken, 1911. Ann. Mus. Nat. Hung. 9: 292-293, ♀ ♂ [Ungarn] = **A. seminuda** Fr.

setosa Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 83, ♀ [SW-Frankreich] = **A. numida** ssp. hypopolia Schmdkn.

sexguttata Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 68-69, ♀ [Kaukasus].

sexmaculata Friese, 1922. Zool. Jb. Syst. 46: 205, ♀ [S-Jugoslawien] = **A. lateralis** ssp.

shakuensis Popov, 1949. Rev. ent. USRR. 30: 390-391, ♀ [N-Iran].

shawella (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 160, ♀ [England] = **A. coitana** (K.).

sibirica Morawitz, 1888. Hor. Soc. ent. Ross. 22: 239-241, ♀ [M-Sibirien].

sibthorpi Mavromoustakis, 1952. Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 5: 833-834, ♀ ♂ [Zypern].

similis Smith, 1849. Zoologist 7, App.: 60, ♂ [England] = **A. russula** ssp.

simillima Smith, 1851. List Br. Anim. Br. Mus. 6: 122-123, ♀ ♂ [England].

simlaensis Cameron, 1902. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 14: 422-423, ♂ [N-Indien: Himalaya].

simontornyella Noskiewicz, 1939. Bull. ent. Pologne 16/17: 246-251, ♀ ♂ [Ungarn].

simulans Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 83. ♂ [Algerien] = **A. varia** Pér.

simulans Pérez, 1905. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 11: 34, ♂ [Japan] = **A. simulatilis** Viereck.

simulatilis Viereck, 1918. Proc. biol. Soc. Washington 31: 59, n. n. **A. simulans** Pér.

sinensis Cockerell, 1910. Trans. Am. ent. Soc. 36: 249, ♀ [China] = **A. thoracica** ssp.

sinuata Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 50, ♀ ♂ [Algerien].

sisymbrii Friese, 1887. Termesz. Füzet. 11: 24-25, ♀ [Ungarn] = **A. oralis** Mor.

sitifensis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 46-47, ♀ ♂ [Algerien] = **A. pruinosa** ssp. succinea Drs.

skorikovi Popov, 1940. Trav. Inst. Zool. Leningrad 6: 258, ♀ [Iran].

smaragdina Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 211, ♂ [Usbekistan].

smaragdina Schmiedeknecht, 1900. Termesz. Füzet. 23: 227, ♀ [Tunesien] = **A. nigroviridula** Drs.

smaragdula Viereck, 1918. Proc. biol. Soc. Washington 31: 59, n. n. A. smaragdina Schmdkn. = **A. nigroviridula** Drs.

smithella (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 131-132, ♀ [England] = **A. praecox** (Scop.).

sodalis Cameron, 1897. Mem. Proc. Manchest. Lit. Phil. Soc. 41, 2: 121-122, ♀ [N-Indien: Himalaya].

sogdiana Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 177, ♂ [Usbekistan].

solenopalpa Benoist, 1945. Bull. Soc. ent. France 50: 26-28, n. n. Solenopalpa fertoni Pér.

somalica Friese, 1915. Dtsch. ent. Ztschr. p. 283, ♀ [Äthiopien] = **Melitta spec.**

sordida Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 173-174, ♀ ♂ [Usbekistan].

sordidella Viereck, 1918. Proc. biol. Soc. Washington 31: 59, n. n. A. sordida Mor. = **A. sordida** Mor.

soror Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 419-420, ♀ ♂ [Algerien].

sparsiciliata Alfken, 1925. Mitt. Bad. ent. Ver. Freiburg 1: 165-166, ♀ ♂ [S-Deutschland] = **A. minutuloides** Perk.

speciosa Friese, 1899. Ent. Nachr. 25: 344, ♀ [Jordanien].

spectabilis Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 105, ♀ [Albanien] = **A. carbonaria** ssp.

speculella Cockerell, 1931. Am. Mus. Novit 466: 12, ♀ [China].

sphecodimorpha Hedicke, 1942. Mitt. Dtsch. ent. Ges. 11: 64-65, ♀ [Bulgarien].

spinigera (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 123-124, ♀ [England] = **A. trimmerana** (K.).

spiralis Olivier, 1789. Encycl. method. Insect. 4: 135, ♂ [Frankreich] = **Systropha spec.**

splendens Imhoff, 1832. Isis, Oken p. 1203, ♀ [Schweiz] = **A. n. nigroaenea** (K.).

splendidicollis Morawitz, 1895. Hor. Soc. ent. Ross. 29: 63-64, ♂ [Turkmenien].

spolata Warncke, 1967. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Teneriffa].

spongiosa n. nov. **A. obsoleta** ssp., A. distinguenda Schenck, 1871.

spreta Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 43-44, ♀ [Algerien].

squalida Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 82, ♂ [S-Frankreich].

squamea Giraud, 1863. Verh. zool. bot. Ges. Wien 13: 32-33, ♀ [N-Italien] = **A. limbata** ssp.

squamigera Schenck, 1874. Berl. ent. Ztschr. 18: 339, ♀ ♂ [W-Deutschland] = **A. curvungula** Thoms.

squamigera Bramson, 1879. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 55: 289, ♀ [Ukraine] = **A. e. erberi** Mor.

stabiana Morice, 1899. Trans. ent. Soc. London p. 252, ♀ ♂ [S-Italien] = **A. taraxaci** ssp.

stefaniana Schmiedeknecht, 1883, A. chrysopyga var. Apid. Europ. 1: 791, ♀ ♂ [Italien: Sizilien] = **A. chrysopyga** Schk.

stefanii Pérez, 1895. Esp. nouv. Bell. Barbarie, Bordeaux p. 41, ♀ ♂ [Italien: Sizilien] = **A. russula** ssp. croceiventris Mor.

stellaris Warncke, 1966. Mitt. Münchn. ent. Ges. 55: 259-260, ♀ [Türkei].

stigmatica Morawitz, 1895. Hor. Soc. ent. Ross. 29: 61-62, ♀ [Turkmenien].

stöckhertella Pittioni, 1948. Ann. Nat. Hist. Mus. Wien 56: 141-147, ♂ ♀ [Kaukasus].

stragulata Illiger, 1806, Magaz. f. Insectenk. 5: 62, ♀ [Deutschland] = **A. rosae** Pz.

stricta Saunders, 1908. Trans. ent. Soc. London 1908, 2: 199-200, ♀ ♂ [Algerien] = **A. ferulae** Pér.

strigata Fabricius, 1793. Ent. Syst. 2: 311, ♀ [E-Indien] = **Nomia spec.**

strigifrons Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 81, ♀ ♂ [S-Frankreich] = **A. ferrugineicrus** Drs.

strigifrontalis Strand, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 281-282, ♂ [Griechenland: Kreta] = **A. vachali** ssp. **creticola** Strd.

strigosa Panzer, 1799. Faun. Insect. Germ. 64: 16, ♀ [Österreich] = **Eucera spec.**

strigosa Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 428-429, ♀ ♂ [M-Frankreich] = **A. decipiens** Schck.

strohmella Stöckhert, 1928. Arch. Insektk. Oberrheingeb. 2: 244-248, ♀ ♂ [S-Deutschland].

strymonia Pittioni, 1950. Ann. Nat. hist. Mus. Wien 57: 291-294, ♂ ♀ [SW-Bulgarien] = **A. aciculata** Mor.

stygia Pérez, 1895. Rev. Sci. Bourb. Centre France 8: 176-177, ♀ ♂ [Tunesien] = **A. oulskii** ssp. minapalumboi Grib.

subaenescens Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 207-208, ♀ ♂ [Usbekistan].

subconsobrina Popov, 1949. Rev. ent. USRR. 30: 402-403, ♂ ♀ [W-Kasachstan].

subdentata (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 126-127, ♂ [England] = **A. helvola** (L.).

subfasciata Schenck, 1853. Jb. Ver. Natk. Nassau 9: 232-233, ♀ [W-Deutschland] = **A. t. tibialis** (K.).

subflorina n. ssp., **A. florentina** ssp., ♀ ♂ [Spanien].

subglobosa Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 287-288, ♀ ♂ [Griechenland: Kykladen] = **A. fulvitarsis** Br.

subincana (Kirby), 1802. (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 158-159, ♂ [England] = **A. dorsata** (K.).

submicans Alfken, 1936. Veröff. Dtsch. Kol.-Mus. 1: 381-383, ♀ ♂ [Ungarn] = **A. schlettereri** Fr.

subnuda Alfken, 1924, A. nanula var. Not. ent. 4: 35, ♀ ♂ [Deutschland] = **A. nanula** ssp.

subopaca Nylander, 1848. Notis. Saellsk. faun. fl. Fenn. Förh. 1: 221-222, ♀ ♂ [Finnland].

subproximana Strand, 1913. Arch. Naturg. 79 A, 3: 104-105, ♀ [S-China].

subshawella Strand, 1915. Ent. Mitt. 4: 74-75, ♀ [China].

subspinigera Cockerell, 1917. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 19: 284, ♀ [NW-Indien].

subsquamularis Noskiewicz, 1960. Bull. ent. Pologne 30: 85-89, ♀ [Bulgarien] = **A. colletiformis** Mor.

succinata Imhoff, 1832. Isis, Oken p. 1206, ♀ ♂ [Schweiz] = **A. labialis** (K.).

succinctula Viereck, 1916. Proc. biol. Soc. Washington 29: 127, n. n. A. succincta Imh. = **A. labialis** (K.).

succinea Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 424-425, ♀ [Algerien] = **A. pruinosa** ssp.

suecica (Gmelin), 1790, (Apis), ex Linné: Syst. Nat. ed. 13 I, 5: 2794, n. n. A. cingulata F. = **A. labiata** F.

suerinensis Friese, 1884. Ent. Nachr. 10: 308-309, ♀ ♂ [N-Deutschland].

susterai Alfken, 1914. Act. Soc. ent. Bohem. 11: 1-2, ♀ [Böhmen].

sydowi Alfken, 1942, **A. rogenhoferi** var. Mitt. Münchn. ent. Ges. 32: 680, ♀ [W-Österreich].

sylvatica Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 81, ♀ [Kaukasus] = **A. tibialis** (K.).

symphyti Schmiedeknecht, 1883. Apid. Europ. 1: 583-585, ♀ ♂ [SW-Frankreich].

synadelpha Perkins, 1914. Ent. Monthly Mag. 50: 95, n. n. A. ambigua Perk.

syracusa Strand, 1921, A. propinqua var. Arch. Naturg. 87 A, 3: 291-292, ♂ [Italien. Sizilien] = **A. numida** ssp.

tadzhica Popov. 1949, Rev. ent. USRR. 30: 392-393, ♂ ♀ [Tadschikistan].

tangana n. ssp., **A. orbitalis** ssp., ♂ ♀ [Spanien].

taniguchiae Hirashima, 1958. Mushi 32: 71-72, ♀ [Japan: Amami-Inseln].

taorminae Strand, 1921, A. nana var. Arch. Naturg. 87 A, 3: 286-288, ♂ [Italien: Sizilien] = **A. nana** (K.).

taraxaci Giraud, 1861. Verh. zool. bot. Ges. Wien 11: 459, ♂ [E-Österreich].

tarsata Nylander, 1848. Notis. Saellsk. faun. fl. Fenn. Förh. 1: 223, ♂ [Finnland].

taurica Bischoff, 1922, A. gallica ssp. Dtsch. ent. Ztschr. p. 289-290, ♀ ♂ [S-europ. Russland] = **A. assimilis** ssp. gallica Schmdkn.

tecta Radoszkowski, 1876. Hor. Soc. ent. Ross. 12: 82-83, ♀ [Kaukasus] = **A. concinna** ssp.

temporalis Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 204, ♂ [Usbekistan].

tenebrosa Gribodo, 1894, **A. vitrea** var. Bull. Soc. ent. Ital. 26: 119, ♀ [Algerien] = **A. bimaculata** ssp. atrorubricata Drs.

tenuicula Stöckhert, 1950. Ann. Nat.-hist. Mus. Wien 57: 291-294, ♂ ♀ [E-Österreich] = **A. aciculata** Mor.

tenuiformis Pittioni, 1950. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. 10, 12: 44-46, ♀ [Zypern].

tenuis Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 76-78, ♀ ♂ [Kaukasus].

tenuistriata Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 44, ♀ [SW-Frankreich].

tergestensis Alfken, 1904. **A. nycthemera** var. Abh. Nat. Ver. Bremen 18: 130, ♀ [N-Deutschland].

testaceipes Saunders, 1908. Trans. ent. Soc. London 1908, 2: 196-197, ♀ [Algerien] = **A. vaulogeri** Pér.

teutonica Alfken, 1911. Dtsch. ent. Ztschr. p. 458-459, ♀ ♂ [Deutschland] = **A. rosae** Pz.

thomensis Cockerell, 1932. Rev. Zool. Bot. Afrique 22: 175-176, ♀ [W-Afrika: Sao Thomé].

thomsoni Ducke, 1898. Ent. Nachr. 24: 214-217, ♀ ♂ [W-Jugoslawien].

thomsoni Aurivillius, 1903. Ent. Tidskr. 24: 204, ♀ [S-Schweden] = **A. dorsata** (K.).

thoracica (Fabricius), 1775, (Apis). Syst. ent. p. 383, ♀ [Dänemark].

tibialis (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 107-108, ♀ [England].

tingitana Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 48, ♀ [Marokko] = **A. migiella** Drs.

tirolensis Friese, 1922, A. eximia var. Konowia 1: 212, ♂ ♀ [W-Österreich] = **A. rosae** Pz.

tölgiana Friese, 1921. Arch. Naturg. 87 A, 3: 171, ♀ [SE-Anatolien].

tomentosa Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 67-68, ♀ [Kaukasus] = **A. curvungula** Thoms.

torda Warncke, 1966. Mitt. Münchn. ent. Ges. 55: 268-269, ♂ ♀ [Türkei].

torkai Alfken, 1913. Dtsch. ent. Ges. p. 709-710, ♀ [Polen] = **A. praecox** (Scop.).

torrida Smith, 1879. Descr. New Spec. Hym., London p. 50, ♀ ♂ [W-Indien] = **Nomia spec.**

trachyderma Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 425, ♀ ♂ [S-Frankreich] = **A. labialis** (K.).

transbaicalica Popov, 1949. Rev. ent. USRR. 30: 398, ♀ [M-Sibirien] = **A. bimaculata** ssp. mondaensis Fr.

transcaspica Radoszkowski, 1886. Hor. Soc. ent. Ross. 20: 20-21, ♀ [Turkmenistan] = **A. scita** Ev.

transcaspica Radoszkowski, 1893. Hor. Soc. ent. Ross. 27: 56, ♀ [Turkmenistan] = **A. marmora** Nurse.

transhissarica Popov, 1958, A. discophora ssp. Hor. Soc. ent. Us. Sovet. 46: 160, ♀ [Tadschikistan].

transitoria Morawitz, 1871. Hor. Soc. ent. Ross. 8: 220-221, ♀ ♂ [Griechenland: Kykladen].

tricincta Brullé, 1832. Expéd. Sci. Morée. Zool. 2: 356, ♂ [S-Griechenland] = **A. f. flavipes** Pz.

tricolor Imhoff, 1832, nec. Fabricius, 1775. Isis, Oken p. 1202-1203, ♀ [Schweiz] = **A. clarkella** (K.).

tricolorata Friese, 1922, A. tibialis var. Konowia 1: 212, ♀ [Ungarn] = **A. bimaculata** ssp. aulica Mor.

tridentata (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum. Angl. 2: 132-133, ♂ [England].

trigona Warncke, 1967, **A. pandosa** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [NE-Spanien].

trikalensis Warncke, 1965. Beitr. Ent. 15: 55, ♂ ♀ [Griechenland].

trimarginata (Radoszkowski), 1886, (Halictus). Hor. Soc. ent. Ross. 20: 21-22, ♀ [Turkmenistan].

trimmerana (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 116-117, ♀ [England].

tristis Alfken, 1904, **A. apicata** var. Abh. Nat. Ver. Bremen 18: 130, ♀ [N-Deutschland].

tritica Warncke, 1965, **A. tscheki** ssp. Beitr. Ent. 15: 36, ♀ [Griechenland].

trizona Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 45, ♀ [SE-Algerien] = **A. longibarbis** Pér.

truncata Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 80, ♂ [Algerien] = **A. taraxaci** ssp. curtivalvis Morice.

truncatiformis Cockerell, 1922. Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 9: 243, n. n. A. truncata Pér. = **A. taraxaci** ssp. curtivalvis Morice.

truncatilabris Morawitz, 1878. Hor. Soc. ent. Ross. 14: 69-71, ♀ ♂ [Kaukasus].

tscheki Morawitz, 1872. Verh. zool. bot. Ges. Wien 22: 366-367, ♀ [E-Österreich].

tsingtauica Strand, 1915. Ent. Mitt. 4: 70-72, ♀ [China].

tsukubana Hirashima, 1957. Mushi 30: 55-56, ♂ ♀ [Japan].

tuberculifera Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 51, ♀ ♂ [Algerien].

tuberculiventris Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 184, ♂ [Usbekistan] = **A. bicarinata** Mor.

tunensis (Friese), 1921, *(Melittoides)*. Arch. Naturg. 87 A, 3: 179, ♂ [Tunesien] = **A. innesi** Grib.

tunetana Schmiedeknecht, 1900. Termesz. Füzet. 23: 226-227, ♀ ♂ [Tunesien].

turbida Walker, 1871. List. Hym. Egypt, London p. 46, ♀ [Ägypten] = ? **A. ovatula** ssp. heliopolis Fr.

turkestana Friese, 1922, n. nov., A. ashabadensis Fr.

turkestanica Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 192-193, ♀ ♂ [Usbekistan] = **A. fuscosa** ssp.

tyrrhena Alfken, 1938. Mem. Soc. ent. Ital. 16: 109-110, ♀ ♂ [Italien: Sardinien] = **A. vetula** ssp.

umbrosa n. ssp., **A. nasuta** ssp., ♀ ♂ [Türkei].

ungeri Mavromoustakis, 1952, A. gascheti ssp. Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 5: 835-837, ♂ ♀ [Zypern] = A. ungeri Mavr.

unicincta Friese, 1899. Ent. Nachr. 25: 339-340, ♀ ♂ [Israel] = **A. caspica** Mor.

unifasciata Friese, 1899. Ent. Nachr. 25: 340-341, ♂ ♀ [Libanon] = **A. caspica** Mor.

unita Nurse, 1904. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 558, ♀ [Pakistan].

universitatis Cockerell, 1929. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 3: 403, ♀ [M-Sibirien].

urdula Warncke, 1965. Beitr. Ent. 15: 41-42, ♀ [Griechenland].

urmitana Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 175-176, ♂ [Usbekistan].

uromelana Costa, 1888. Att. Acad. Sci. fis. Napoli (2) 2, 2: 4, ♀ [M-Italien] = **A. savignyi** Spin.

ustulata Dours, 1872. Rev. Mag. Zool. (2) 23: 432-433, ♀ ♂ [Algerien] = **A. trimmerana** ssp. fusca Lep.

usura n. ssp., **A. medeninensis** ssp., ♀ [Türkei].

vachali Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 33, ♀ [Algerien].

vaga Panzer, 1799. Faun. Insect. Germ. 64: 18, ♀ [Österreich].

valeriana Hirashima, 1957. Mushi 30: 56-57, ♂ ♀ [Japan].

varia Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. [65], n. n. A. mutabilis Pér.

variabilis Smith, 1853. Cat. Hym. Br. Mus. 1: 107, ♀ ♂ [Albanien].

varians (Rossi), 1792, (Apis). Mant. Insect. p. 142-143, ♀ ♂ [M-Italien].

varicornis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 45, ♀ [Algerien].

variegata Olivier, 1789. Encycl. method. Insect. 4: 139, ♀ [M-Frankreich] = **Nomioides** spec.

vaulogeri Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 47-48, ♀ [Algerien].

velutina Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 240-241, ♀ ♂ [M-Frankreich] = **A. nitida** ssp. pubescens Oliv.

venerabilis Alfken, 1935. Veröff. Dtsch. Kol.-Mus. 1: 178, ♀ ♂ [Jordanien].

ventralis Imhoff, 1832. Isis, Oken p. 1206-1207, ♀ ♂ [Schweiz].

ventricosa Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 278, ♀ ♂ [Griechenland: Kykladen].

venusta Walker, 1871. List. Hym. Egypt, London p. 46, ♂ [Ägypten] = ? **A. aegypticola** Fr.

v rticalis Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 45, ♀ [Tunesien].

vestita (Fabricius), 1793, *(Apis)*. Ent. Syst. 2: 329, ♀ [Frankreich] = **A. armata** (Gmel.).

vetula Lepeletier, 1841. Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 250-251, ♀ [Algerien].

villipes Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 35-36, ♀ [SW-Frankreich] = **A. bucephala** Steph.

vindobonensis Stöckhert, 1950, **A. tibialis** ssp. Ann. Nat.-hist. Mus. Wien 57: 288-290, ♂ ♀ [E-Österreich].

violaceipennis (Cameron), 1902, (Melanapis). J. Bombay Nat. Hist. Soc.

14: 422, ♀ ♂ [N-Indien: Himalaya] = **A. fuscosa** ssp. **turkestanica** Mor.

violascens Thomson, 1870. Opusc. ent. 2: 151, ♀ ♂ [S-Schweden] = **A. b. bicolor** F.

virago Morawitz, 1895. Hor. Soc. ent. Ross. 29: 65-66, ♀ [Turkmenien].

virescens Morawitz, 1876, nec. F., 1775, ex Fedtschenko: Turkestan p. 209-210, ♀ ♂ [Usbekistan] = **A. morawitzella** Viereck.

viridata Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux p. 38, ♂ [Algerien] = **A. aerinifrons** Drs.

viridescens Viereck, 1916. Proc. biol. Soc. Washington 29: 127, n. n. A. cyanescens Nyl.

viridiaenea Pérez, 1903. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux 58: 86, ♀ ♂ [Algerien] = **A. aerinifrons** Drs.

viridigastra Morawitz, 1876 ex Fedtschenko: Turkestan p. 206-207, ♀ ♂ [Usbekistan].

visnaga Rossi, 1790. Faun. Etrusca 2: 97, ♂ [Italien] = **Dasypoda spec.**

vitiosa Smith, 1879. Descr. New Spec. Hym., London p. 51, ♂ [N China].

vitrea Smith, 1847. Zoologist 5: 1737, ♀ [England] = **A. b. bimaculata** (K.).

vitreipennis Costa, 1861. Faun. Napoli Andren. p. 16-17, ♀ [M-Italien] = **A. b. bimaculata** (K.).

vulcana Dours, 1873. Rev. Mag. Zool. (3) 1: 274, ♀ ♂ [Algerien].

vulpecula Kriechbaumer, 1873. Verh. zool. bot. Ges. Wien 23: 58, ♀ [SW-Jugoslawien].

vulpina (Christ), 1791, (Apis). Naturg. Insect. p. 161, ♀ [Deutschland] = **A. armata** (Gmel.).

vulpina Fabricius, 1804. Syst. Piez. p. 326, ♀ [Deutschland] = **A. chrysoscelis** (K.).

vulpina (Friese), 1921, (Melittoides). Arch. Naturg. 87 A, 3: 179, ♂ [Ägypten] = **A. innesi** Grib.

watasei Cockerell, 1913. Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 11: 187, ♂ [Japan].

westensis Warncke, 1965, A. unicincta ssp. Beitr. Ent. 15: 47, ♀ ♂ [Griechenland] = **A. caspica** ssp.

wilkella (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 145-146, ♀ [England].

wollastoni Cockerell, 1922. Proc. ent. Soc. Washington 24: 32, ♀ ♂ [Madeira].

wulungshanensis Yasumatsu, 1935. Rep. 1. Sci. Exped. Manchoukuo (5) 1, 12, 67: 36-38, ♀ [N-China].

xanthopyga Illiger, 1806. Magaz. f. Insectenk. 5: 76, n. n. **A. analis** F. in Panzer [Deutschland] = **A. tarsata** Nyl.

xanthoscelis Brullé, 1839 ex Barker-Webb et Berthelot: Hist. Nat. Îles Canar. 2, 2: 86, ♀ ♂ [Kanarische Inseln] = **A. fuscosa** ssp. rutila Spin.

xanthothorax Eversmann, 1852. Bull. Soc. Nat. Moscou 25, 2: 18, ♀ [E-europ. Russland] = **Colletes** spec.

xanthura (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 164-166, ♀ ♂ [England] = **A. wilkella** (K.).

yasumatsui Hirashima, 1952. Mushi 24: 59-60, ♀ [Japan].

zachroa Cockerell, 1930. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 5: 111-112, ♀ [Tunesien] = **A. caroli** Pér.

zonalis (Kirby), 1802, (Melitta). Monogr. apum Angl. 2: 87-88, ♂ [England] = **A. rosae** Pz.

zonaria Lebedev, 1933, **A. rutila** ab Konowia 12: 67, ♀ ♂ [SE-Kasachstan] = **A. fuscosa** ssp. **turkestanica** Mor.

zonativentris Alfken, 1936. Ark. Zool. 27 A, 37: 13-15, ♀ ♂ [NW-China].

zumboa Warncke, 1967, **A. vulcana** ssp. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. [Kanarische Inseln: Palma].